

Les dossiers de l'allaitement

La revue de LLL France pour les professionnels de santé



Sommaire

Editorial : 20 ans d'aide aux mères à Lille	p.3
Cas cliniques	p.4
<i>Abcès du sein à Staphylocoque doré résistant à la méticilline</i>	p.4
<i>Allaitement de jumeaux</i>	p.5
<i>Mamelons douloureux en rapport avec une ankyloglossie chez le bébé</i>	p.5
<i>Allaitement d'un bébé souffrant de malformations cardiaques</i>	p.6
<i>Allaitement par une mère adolescente qui a fait adopter son bébé</i>	p.6
<i>Prise de poids insuffisante en raison de consignes inadaptées</i>	p.7
<i>Allaitement d'un bébé prématuré</i>	p.8
Reconnaître et gérer une montée de lait absente ou retardée	p.9
Zoom	p.12
Le coin du prescripteur : Médicaments et allaitement	p.14
Etude statistique de l'impact des réunions d'un groupe de soutien à l'allaitement	p.29
Revue de presse	p.24
<i>Protéger les enfants dans les situations d'urgence</i>	p.24
<i>Vécu des mères incluses dans une étude de biomonitoring du lait humain</i>	p.25
<i>L'allaitement pendant la grossesse n'augmente pas le risque d'hypotrophie fœtale</i>	p.25
<i>Importance du niveau d'aspiration pour l'expression du lait</i>	p.26
<i>Consultations d'allaitement gérées par des médecins</i>	p.26
<i>Non-allaitement et polyarthrite rhumatoïde</i>	p.27
<i>Staphylocoque doré et mamelons douloureux</i>	p.27
<i>Pathologies cardiovasculaires maternelles : inversement corrélées à l'allaitement</i>	p.28
<i>Programmation précoce de l'axe somatotrope</i>	p.28

Les Dossiers de l'Allaitement

Revue éditée par La Leche League France
BP 18 - 78620 L'Etang la Ville
Association Loi 1901
Information et soutien
pour l'allaitement maternel
Copyright LLLF 2009
ISSN 1266 - 7994

Directrice de publication :

Flore Marquis-Diers

Rédaction :

Françoise Railhet

Avec la collaboration de :

M Courdent, IBCLC ; B Boutry ; ML Hessel, IBCLC ;
C Didierjean-Jouveau ; R Duché-Bancel ;
Dr C Darragon ; D Ortais, DIULHAM ;
V Bouchereau, IBCLC ; M Loreau ;
S Gueudré, IBCLC.

Maquette :

Françoise Railhet

Tirage :

Rotographie

2 rue Richard Lenoir
93100 MONTREUIL

Abonnements (tarif annuel) :

LLL France – Référents Médicaux
BP 18 - 78620 L'Etang la Ville

Membres LLLF : 14 €

Non membres LLLF : 20 €

Hors France :

Membres LLL : 17,50€

Non membres LLL : 23,50 €

Belgique :

Il est possible de s'abonner aux Dossiers
de l'Allaitement ou au Programme des
Associés Médicaux belge auprès de LLL Belgique.

Renseignements :

086 / 21.06.31 ou pro@lllbelgique.org

Congrès de LLL France 30 ans d'aide de mère à mère

14-15 novembre 2009

Centre Hôtelier Le Normont

La Croix Saint Jacques – 91410 DOURDAN

Extraits du programme :

Des conférences :

- Blandine BRIL : Le maternage, ici, ailleurs, autrefois.
- Roseline QUERAUD : Allaitement, identité féminine et relations intergénérationnelles.
- Pascal DERU : Le jeu dans la relation parent/enfant.
- Sophie TYMULA : « La Naissance de la femme » : la représentation de la maternité dans la Préhistoire.
- Ségolène FINET : Mode et chiffons, comment s'habiller pour allaiter ?

Des sessions :

- L'alimentation infantile dans les situations d'urgence.
- Les selles rares chez le bébé allaité.
- La diversification alimentaire : quand, comment ?
- Evaluer la succion d'un bébé.
- Le couple et l'allaitement.
- Comment les mères vivent-elles le sevrage ?
- Allaitement et polluants du quotidien.
- etc., etc.

Des ateliers sur :

- Le portage.
- L'invention d'histoires pour les enfants.
- Le jeu...

Renseignements et inscriptions :

Alice LAFFRANCHI

1 rue Abbé Papon – 69005 LYON

06 43 22 67 13 - congreslll@free.fr

Et sur notre site : www.lllfrance.org/Evenements-Manifestations/Congres-LLL-du-14-et-15-novembre-2009.html

Congrès grand public – Bébés bienvenus

Il arrive parfois qu'un exemplaire de votre revue n'arrive pas à destination : changement d'adresse non signalé... ou cause inconnue. La revue paraît dans la première quinzaine de chaque trimestre. Si vous ne voyez pas arriver votre numéro, n'hésitez pas à nous le signaler.

Les abonnés peuvent se procurer les numéros déjà parus au prix de 4,50 € à partir du n°26 (port compris) ; sommaire détaillé de tous les numéros parus contre une enveloppe timbrée à 0,75 € plus un timbre à 0,75 € (ou gratuitement par courriel). A demander à F. Railhet, 68 av P.V. Couturier, 93330 NEUILLY SUR MARNE. Tél : 01 43 08 56 02 - Courriel : dossiers@lllfrance.org.

Cette revue se veut un organe d'information et de partage d'expérience sur l'allaitement maternel et la lactation. Nous y publions des informations qui nous ont semblé intéressantes, qu'elles soient ou non en accord avec la philosophie de LLL telle qu'elle est énoncée dans ses concepts.

Editorial

20 ans d'aide aux mères à Lille

Marie Courdent, Sylvie Sergent et Natacha Six, animatrices du groupe LLL Lille

LLL France fête ses 30 ans d'existence cette année. Si aujourd'hui, l'allaitement « long » et le maternage proximal semblent « tendance » dans les médias, et attirent de plus en plus de jeunes parents, c'est aussi en (grande) partie grâce à ce travail quotidien, discret, pour répondre aux besoins des mères et de leurs bébés. En 2009, le groupe LLL de Lille fête ses 20 ans. Pour cette occasion, tous ceux et toutes celles qui ont participé à cette belle aventure, qui sont venus aux réunions LLL, qui nous ont contactées pour des questions sur l'allaitement, ont été invités à notre grand pique-nique familial annuel, qui a eu lieu le 21 mai 2009.

Cet anniversaire a également été pour nous l'occasion de faire le bilan de notre activité. A ce jour, pour notre groupe LLL Lille/Lille Banlieue, nous avons comptabilisé, en espérant n'avoir rien oublié :

- 686 réunions pluri-mensuelles LLL proposées aux parents ;
- Plus de 7 875 adultes présents à ces réunions (pas de chiffre retrouvés pour trois années : 1995, 1996, et 1997) ;
- Autant de bébés bien au chaud dans le ventre de leurs mamans ou dans leurs bras ;
- Au moins 22 049 appels de parents et de professionnels de santé auxquels nous avons répondu de septembre 1989 à janvier 2009, sans compter ceux que nous avons oublié de noter ;
- 585 mails auxquels nous avons répondu en 2008 ;
- 1 652 mères ayant cotisé pour soutenir l'association ;
- 15 animatrices formées dans notre groupe :
 - dont trois sont parties à l'étranger à l'occasion d'un déménagement pour suivre leur conjoint, et ont ouvert un groupe LLL en langue française en Martinique, en Chine à Pékin et au Japon à Tokyo ;
 - dont certaines ont choisi d'assumer des responsabilités plus étendues : **Flore Marquis-Diers**, notre présidente



depuis novembre 2005 ; **Hélène Decobert** (ex-Declerck), qui a été la responsable du département de formation des futures animatrices, et **Sylvie Sergent**, qui a été formatrice adjointe dans ce même département ; **Marie Courdent**, qui a travaillé également en tant

que responsable des Relations avec les Professionnels de Santé, et qui est formatrice à Allaitement Maternel-Formation (AM-F) ; **Patricia Hodicq-Vuillemot**, membre du CA de la CoFAM (Coordination Française pour l'Allaitement Maternel) ; **Isabelle Gros**, trésorière de district ; **Natacha Six**, membre de l'équipe assurant la gestion de l'intranet ; **Laetitia Denoulet**, gérante du dépôt des soutien-gorge ;

➢ et au moins 6 autres animatrices formées pour animer d'autres groupes de LLL France en dehors de notre région.

- Une maman devenue animatrice LLLF suite à une intervention à l'école de puéricultrices du CHR de Lille ;
- L'établissement de relations de confiance avec le CHRU de Lille, et la perspective de nouvelles collaborations ;
- Sans oublier Françoise Delepouille, première animatrice LLL française, qui a ouvert le premier groupe LLL dans le Nord à Marcq en Baroeul en 1978, et sans qui rien n'aurait pu exister sur Lille ;
- Et tout ce que nous n'avons jamais su ou que nous avons oublié.

Tout ce travail a pu être accompli grâce également aux animatrices des autres groupes de notre département (59) : LLL Flandres, LLL Weppes, LLL Valenciennes, et Allaiter à Leers ; et bien entendu grâce aux mères actives, aux pères actifs, aux hôtesses qui nous ont accueillies pour nos réunions, aux animatrices en formation... Et à toutes animatrices de LLL France, de LLL International, à nos maris et compagnons, et à nos enfants petits et grands.

QU'ILS EN SOIENT TOUS REMERCIÉS.



Cas cliniques ... cas cliniques

Abcès du sein à Staphylocoque doré résistant à la méticilline

Case report of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA).

B Wilson-Clay. JLH 2008 ; 24(3) : 326-9.

Cette primipare a accouché à 38 semaines par césarienne suite à un arrêt de la progression du travail. Son bébé pesait 2 722 g. La mère a présenté des crevasses sur les mamelons. L'équipe soignante lui a conseillé de les traiter avec des pansements hydrogel et l'application de lanoline. La mère allaitait exclusivement à la sortie de maternité.

Le traitement a permis une amélioration partielle de l'état des mamelons, mais pas la disparition des lésions et de la douleur. Par ailleurs, les tétées sont progressivement devenues de plus en plus difficiles ; le bébé était très agité, il lâchait souvent le sein, le repoussait, pleurait. Cela jouait probablement un rôle dans la persistance des lésions des mamelons, mais la croissance de l'enfant était excellente : il avait doublé son poids de naissance à 8 semaines. A 9 semaines post-partum, le pédiatre a diagnostiqué un reflux chez le bébé, et a prescrit de l'oméprazole.

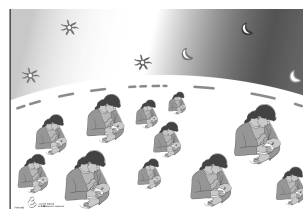
La mère avait depuis longtemps une asymétrie mammaire franche ; le sein gauche produisait beaucoup plus de lait que le sein droit. En maternité, on lui avait conseillé de tirer son lait pendant 20 mn après la plupart des tétées, et de donner le lait tiré à son bébé en plus des tétées, afin d'abaisser son taux de bilirubine. La mère a continué à tirer son lait pendant des mois pour le congeler, en vue de la reprise de son travail. Elle tirait en moyenne 234 ml de lait plusieurs fois par jour (177 ml à partir du sein gauche, 57 ml à partir du sein droit). Elle avait donc une production lactée très abondante, que l'expression régulière du lait avait encore augmentée.

A 4 semaines post-partum, la mère a constaté la présence d'une petite tuméfaction dans le quadrant supéro-externe du sein gauche, qu'elle a attribuée à un canal lactifère bouché. Cette tuméfaction a disparu au bout de quelques jours. Une semaine plus tard, elle a commencé à ressentir un malaise généralisé, sans fièvre, mais avec une douleur localisée au niveau de la tuméfaction dont elle avait souffert la semaine précédente. Elle a contacté son médecin traitant, qui a prescrit la prise de céphalexine, 500 mg 2 fois par jour pendant 1 semaine. Pendant ce traitement, son bébé a commencé à souffrir de très violentes coliques, et la mère a cessé le traitement au bout de 5 jours. 2 semaines plus tard, la mère avait à nouveau une tuméfaction douloureuse, toujours au même endroit, sans fièvre. Elle a pris pendant 10 jours de la docloxacilline, 250 mg 4 fois par jour, sans aucun changement dans la symptomatologie locale. Elle a été référée à un radiologiste pour évaluation de la tuméfaction. L'échographie a constaté la présence d'un abcès multiloculaire. Sous guidage échographique, le radiologiste a ponctionné l'abcès dans sa zone la plus importante, et a posé un drain.

Un staphylocoque doré résistant à la méticilline (SARM) a été isolé à partir du pus ponctionné. La mère a été hospitalisée pour drainage chirurgical de l'abcès, et mise sous vancomycine en IV. Après la chirurgie, cette mère a décidé de cesser l'allaitement brutalement. La consultante en lactation lui a fourni des informations pour l'aider dans ce sevrage « en urgence ». La mère l'a recontactée 2 semaines plus tard pour des informations sur une relactation : son bébé pleurait beaucoup, et le lait industriel le constipait. Le chirurgien avait dit à la mère qu'elle ne devait plus stimuler le sein opéré. La consultante en lactation a suggéré une relactation avec uniquement le sein droit. La mère a recontacté la consultante en lactation à 6 mois post-partum. Le sein gauche avait bien cicatrisé. La mère estimait fournir environ la moitié du lait nécessaire à son bébé avec le sein droit, et elle donnait un lait industriel en complément. La reprise de l'allaitement avait fait disparaître la constipation du bébé, et permettait à la mère de le réconforter quand il pleurait. Le bébé n'a présenté aucun signe d'infection à SARM.

L'existence de crevasses persistantes a certainement joué un rôle dans l'étiologie de cet abcès, ainsi que la surproduction lactée au niveau du sein gauche. Des études avaient constaté que le flot de lait pouvait s'inverser après un réflexe d'éjection ; ce reflux du lait pourrait favoriser l'infiltration de la glande mammaire par des germes pathogènes présents au niveau des crevasses. Chez cette mère, l'absence de signes généraux (fièvre en particulier) ont amené à sous-estimer la gravité de l'infection mammaire. Les traitements antibiotiques inadéquats (durée insuffisante du premier, posologie trop basse pour le second) ont également favorisé l'abcédation. L'abcès du sein est une pathologie traumatisante. La prévention est capitale. Toute femme présentant des lésions du mamelon ou une inflammation/induration mammaire qui ne disparaissent pas rapidement avec un traitement adéquat doit bénéficier d'un bilan détaillé à la recherche d'un SARM, même en l'absence de signes généraux.

L'allaitement sans paroles



Infor-Allaitement Belgique nous fait savoir que cette brochure, éditée par le Comité Fédéral de l'Allaitement Maternel belge, peut également être téléchargée à (lien plus court) :
http://www.infor-allaitement.be/pdf/broc_sstex_cfam.pdf

Allaitement de jumeaux

Treasured moments. D Kloosterman. *New Beginnings* 2007 ; 24(1) : 22-4.

Cette primipare a mis en route une grossesse suite à un traitement contre la stérilité féminine. Elle a dû s'aliter suite à une menace d'accouchement prématuré. Elle était enceinte de jumeaux. L'accouchement a été déclenché à 39 semaines 1/2, et il s'est terminé par une césarienne après 36 heures de contractions inefficaces. Les bébés pesaient 3 685 g et 3 375 g. Le démarrage de l'allaitement s'est très bien passé.

Mais quelques jours après le retour au domicile, il s'est avéré que l'un des bébés ne prenait pas suffisamment de poids. Par ailleurs, la mère était très fatiguée, et une carence en fer a été diagnostiquée ; elle a commencé à prendre des suppléments de fer. Elle est allée voir une consultante en lactation, qui lui a conseillé de donner des suppléments au bébé qui ne prenait pas suffisamment de poids. La mère a également commencé à tirer son lait en plus des tétées, et à suivre un traitement médical pour augmenter sa production lactée. Elle donnait le lait qu'elle tirait avec un DAL (dispositif d'aide à l'allaitement), ainsi que le lait industriel. Elle n'a constaté aucune augmentation de sa production lactée, et elle a accepté le fait qu'elle n'arriverait pas à allaiter exclusivement ses 2 bébés. Elle a continué ainsi jusqu'à environ 6 mois, âge auquel ses enfants ont commencé à recevoir

des solides. La mère a progressivement arrêté de tirer son lait, et a continué à mettre ses enfants au sein à la demande.

Ses enfants avaient 20 mois quand elle a découvert qu'elle était à nouveau enceinte, à sa grande surprise, sans avoir suivi aucun traitement. Elle était fatiguée et ses seins sont devenus très sensibles, et elle a donc limité les tétées. Elle a fait une fausse couche avant la fin du premier trimestre, et le fait de pouvoir remettre ses jumeaux au sein aussi souvent qu'auparavant l'a aidée à accepter la fin de cette nouvelle grossesse. Ses jumeaux avaient 28 mois lorsqu'elle a décidé de les sevrer, essentiellement suite à la pression de son entourage. Mais elle a présenté un important engorgement, et ses enfants vivaient très mal le sevrage. Elle a décidé de reprendre l'allaitement au bout de quelques jours. Ses enfants avaient 35 mois et ils étaient toujours allaités lorsqu'elle a constaté qu'elle était enceinte d'un mois, à nouveau sans traitement. Elle a alors décidé de supprimer la seule tétée que prenaient encore ses jumeaux (le soir avant de se coucher) ; les enfants ont accepté facilement ce sevrage. La mère espère vivre avec son 3^{ème} enfant un allaitement aussi gratifiant qu'avec ses jumeaux.

Mamelons douloureux en rapport avec une ankyloglossie chez le bébé

Breastfeeding and tongue-tie. Takaki E. *New Beginnings* 2008 ; 25(5) : 11-12.

En 2001, cette mère a accouché de son premier enfant. Dès les premiers jours, les tétées ont été très douloureuses. Toutes les personnes consultées par la mère lui ont dit que son bébé semblait prendre le sein correctement, et qu'elles ne voyaient aucune explication à la douleur éprouvée par la mère. Au bout de 4 mois sans aucune amélioration, la mère a décidé de sevrer. Ignorer la raison de cette douleur persistante a été encore plus difficile à vivre pour elle que l'échec de son allaitement.

En 2004, elle a accouché de son second enfant. Elle s'était soigneusement renseignée sur les pratiques optimales d'allaitement, et une consultante en lactation l'a aidée à démarrer l'allaitement. Malgré cela, non seulement elle avait beaucoup de mal à faire accepter le sein à son bébé, mais les tétées étaient également très douloureuses. Cependant, la consultante en lactation a examiné soigneusement le bébé, mais n'a rien constaté d'anormal. Elle a contacté les animatrices locales, qui ont passé des heures auprès d'elle pour examiner de près comment son bébé tétait, mais elles n'ont rien retrouvé d'anormal non plus. Le pédiatre à qui la mère a demandé conseil a suspecté une ankyloglossie, mais après examen, il a dit à la mère que ce n'était pas le cas. Cependant, la mère a consulté de nombreux sites Internet, et plus elle lisait d'informations sur le sujet, plus elle était convaincue que son bébé présentait une ankyloglossie. Elle a contacté Catherine Watson Genna (une consul-

tante en lactation auteur entre autres de plusieurs articles sur l'ankyloglossie), et a décidé de faire le voyage jusqu'à New-York pour aller la consulter. C Watson Genna a estimé que le bébé présentait effectivement une ankyloglossie, et elle a accompagné la mère chez le Dr Elisabeth Coryllos*, qui a effectué plus de 500 freinectomies. Cette dernière a rassuré la mère sur le caractère bénin de l'intervention, mais lui a dit qu'elle ne pouvait pas garantir que cela ferait disparaître la douleur, même si cela induisait habituellement une amélioration franche.

Le bébé avait 3 mois au moment de la freinectomie. L'intervention a été rapide, et le bébé était calmé au bout de quelques minutes. La mère a immédiatement senti une différence dans sa succion lorsqu'elle l'a remis au sein, même si la tétée était toujours douloureuse. La succion du bébé s'est suffisamment améliorée pour que la mère poursuive l'allaitement jusqu'à 8 mois.

En 2007, la mère a accouché de son 3^{ème} enfant. Il avait une succion vigoureuse, et la mère a recommencé à avoir les mamelons douloureux, mais elle a rapidement constaté que le problème était plus « classique », et que son bébé avait juste besoin d'un peu de temps pour apprendre à téter correctement. 2 semaines après la naissance, la douleur diminuait ; au bout de 2 mois, l'allaitement se passait parfaitement bien.

* Lire également : *L'impact de l'ankyloglossie sur l'allaitement : évaluation, incidence et traitement*. Dr Elisabeth Coryllos, chirurgien pédiatrique, consultante en lactation, spécialiste de l'ankyloglossie, 7^{ème} JIA, 14 mars 2008, Paris. Hors Série des Dossiers de l'allaitement.

Allaitement d'un bébé souffrant de malformations cardiaques

Clare's story. T Rouillard. *New Beginnings* 2007 ; 24(1) : 14-16.

Cette mère avait allaité son premier enfant jusqu'à 17 mois. Elle allaite actuellement son second enfant, une petite fille âgée de 14 mois, qui souffre du syndrome de Williams.

Cette maladie est une pathologie génétique rare. Les enfants qui en souffrent présentent, dans la grande majorité des cas, des malformations cardiaques de sévérité variable. Les malformations n'avaient pas été dépistées pendant la grossesse. A la naissance, la mère a mis rapidement sa fille au sein. Elle l'a pris, mais il s'est rapidement avéré que l'allaitement n'allait pas être facile. La petite fille présentait une hypotonie généralisée, incluant une hypotonie orale. Ses capacités de succion étaient limitées, elle se fatiguait rapidement, elle suffoquait facilement quand le lait coulait, et sa mère devait l'enlever fréquemment du sein pour qu'elle puisse reprendre sa respiration.

La mère était très motivée pour allaiter, et sa première expérience d'allaitement avait été très gratifiante ; sans cela, elle aurait probablement décidé de sevrer sa fille, étant donné les difficultés. Elle a contacté les animatrices locales de LLL, et a discuté avec elles des positions qui permettraient à sa fille de mieux gérer le flot de lait. Le fait que la petite fille refusait catégoriquement tout ce qui n'était pas le sein (y compris le lait maternel exprimé donné au biberon) était un argument supplémentaire pour persévérer. Avec les semaines, le bébé est devenu plus efficace au sein. La petite fille a subi 4 chirurgies cardiaques, à 3 mois, 5 mois, 7 mois et 11 mois. L'allaitement a été une bénédiction du point de vue de cette mère ; elle est restée auprès de sa fille pendant l'intégralité de ses séjours à l'hôpital (elle y était nourrie et logée), et elle pouvait l'allaiter à volonté,

jour et nuit, et la garder dans ses bras. Cela lui permettait de la réconforter, d'accélérer la cicatrisation, et de se réconforter elle-même.

La période la plus difficile a été celle qui a suivi la chirurgie effectuée à 7 mois, qui était particulièrement lourde. La petite fille était sous ventilation assistée, sous traitement sédatif et paralysant afin qu'elle ne puisse faire aucun mouvement, et elle était nourrie par voie parentérale. Le service était très favorable à l'allaitement, et on a procuré à la mère un tire-lait afin qu'elle puisse entretenir sa production lactée pendant toute la période où sa fille ne pourrait pas être mise au sein. Une semaine après la chirurgie, elle a enfin pu prendre sa fille dans ses bras, mais elle était encore sous sédatifs puissants, et trop faible pour arriver à téter. L'équipe a proposé de lui donner au biberon le lait tiré par la mère. La petite fille n'en avait encore jamais reçu (elle était toujours exclusivement allaitée au moment de cette chirurgie), et elle a refusé le biberon. Une sonde nasogastrique a été posée (afin de permettre la poursuite des mises au sein), par laquelle on donnait à l'enfant le lait maternel exprimé. La sonde est restée en place pendant 3 jours. L'enfant est alors sortie de soins intensifs pour aller en cardiologie. Dès le jour de son transfert, son état clinique s'est rapidement amélioré, et elle est redevenue capable de se nourrir exclusivement au sein.

La petite fille a maintenant une alimentation diversifiée. La prochaine chirurgie ne doit pas être pratiquée avant l'âge de 2 ans à 2 ans 1/2, et la mère est bien décidée à profiter de tous les moments d'intimité avec sa fille que l'allaitement lui permet d'avoir.

Allaitement par une mère adolescente qui a fait adopter son bébé

Hard choices. K Lyons. *New Beginnings* 2007 ; 24(1) : 22-4.

Cette adolescente a débuté une grossesse à 17 ans. La première décision à prendre a été de choisir de poursuivre ou non cette grossesse non désirée, ni par elle, ni par le père de l'enfant qui ne souhaitait pas s'impliquer plus longtemps dans une relation avec elle. Elle a décidé de poursuivre la grossesse, mais elle ne savait pas encore si elle garderait le bébé, ou si elle le proposerait à l'adoption. A 6 mois de grossesse, elle a décidé de faire adopter son bébé.

La mère de cette adolescente avait allaité longuement tous ses enfants, et elle a soutenu sa fille pendant toute cette période. C'est elle qui lui a parlé des mères qui tiraient leur lait pour le donner à d'autres bébés suite au décès de leur enfant, dans le cadre du processus de deuil, et de la possibilité d'allaiter son bébé pendant quelques jours avant qu'il soit emmené par ses parents

adoptifs. L'agence d'adoption n'encourageait pas ce choix, et estimait que le fait de mettre le bébé au sein pendant quelques jours rendrait la séparation plus difficile pour la jeune mère. L'adolescente a toutefois décidé d'allaiter son bébé pendant la période précédant son placement dans sa famille adoptive.

Après une grossesse normale, elle a accouché à terme et par voie basse. L'accouchement a été rapide, et elle a mis son bébé au sein sur la table d'accouchement. Elle a allaité à la demande pendant le séjour en maternité. Le placement du bébé dans sa famille adoptive était prévu immédiatement à la sortie de maternité. Les deux familles se sont rencontrées pendant plusieurs heures : l'adolescente et le père de son enfant, les parents de l'adolescente, les parents adoptifs, les grands-parents adoptifs, et tous les autres membres des deux familles qui avaient pu ve-

nir, ainsi que le responsable de l'agence chargé de superviser l'adoption. Juste avant la séparation, la jeune mère a allaité une dernière fois son bébé.

La mère adoptive souhaitait induire une lactation, mais elle n'y est pas arrivée comme elle le souhaitait. De son côté, la jeune mère avait commencé à tirer son lait, y compris la nuit, et elle avait une production lactée abondante. Avec l'accord des parents adoptifs, elle a commencé à envoyer tous les 15 jours son lait congelé, enveloppé dans de la glace, afin qu'il soit encore congelé lorsqu'il arrivait le lendemain chez les parents adoptifs. Elle a ainsi tiré son lait pendant environ 5 mois, et a arrêté lorsqu'elle a trouvé un travail et n'a plus eu le temps de le

faire. Les parents adoptifs ont été très heureux de voir que la mère biologique de leur enfant était prête à faire beaucoup pour que le bébé ait le meilleur départ possible dans la vie.

Depuis, les deux familles sont restées en contact étroit : elles se téléphonent, s'écrivent, et se rendent visite. La mère biologique est heureuse d'avoir des photos et des vidéos de son bébé, et de pouvoir régulièrement le prendre dans ses bras. En faisant adopter son bébé, cette adolescente a fait un choix difficile. En décidant d'accoucher aussi naturellement que possible, de commencer à l'allaiter, puis de tirer son lait pour lui pendant des mois, elle a pris des décisions qui n'étaient pas les plus faciles, et qu'elle a parfaitement assumées.

Prise de poids insuffisante en raison de consignes inadaptées

Cheryl & Ellie and Kimberly & Brendan. Case studies in breastfeeding
Problem-solving skills & strategies. K Cadwell, C Turner-Maffei.

Les auteurs, consultants en lactation, présentent 2 cas de bébés de 6 mois, allaités presque exclusivement, référés par une consultation pédiatrique pour un arrêt de la croissance pondérale entre 4 et 6 mois. Il est normal qu'un bébé prenne moins de poids pendant cette période, tout particulièrement s'il a pris beaucoup de poids pendant les 3 premiers mois. Toutefois, un arrêt total de la prise de poids nécessite une investigation.

Le premier enfant, après une prise de poids parfaitement normale jusqu'à 4 mois, n'avait pas pris un gramme entre 4 et 6 mois. Une tétée a été observée, le bébé a tété activement et il avalait visiblement du lait. La mère a enlevé d'elle-même son enfant du sein. Les auteurs ont alors longuement interrogé la mère sur ce qui avait changé dans sa vie et celle de son enfant pendant les 2 derniers mois. Il s'est avéré que la mère avait allaité à la demande jusqu'à 4 mois. Puis, lors d'une visite de routine à la consultation pédiatrique, on lui a dit que c'était une grave erreur d'allaiter à la demande, et qu'il était plus que temps de limiter la fréquence et la durée des tétées, et de montrer à son bébé que « ça n'était pas lui qui décidait », sous peine de le rendre insupportable. On avait recommandé à cette mère de mettre son enfant au sein à heures fixes et pendant un temps donné, et de le laisser pleurer s'il réclamait plus souvent. La mère a suivi ces consignes à contrecoeur, mais elle souhaitait faire ce qui était le mieux pour son bébé, et la fermeté des conseils qui lui avaient été donnés l'avait fortement impressionnée.

Les auteurs ont expliqué à la mère que ces consignes étaient responsables de l'absence de prise de poids de son enfant, et que si elle souhaitait continuer à les appliquer, elle devait toutefois veiller à nourrir suffisamment son bébé. La mère a décidé de le mettre au sein au moins 10 fois par jour, et de suivre régulièrement sa prise de poids.

Quelques jours plus tard, une autre mère a été envoyée par la même consultation pédiatrique. La prise de poids de son bébé avait été normale jusqu'à 4 mois, mais entre 4 et 6 mois le bébé avait perdu 120 g. Là encore, l'observation de la tétée a montré un bébé qui tétait activement et absorbait du lait. La mère a enlevé son bébé du sein alors qu'il avait visiblement encore envie de téter, et ne lui a pas proposé l'autre sein. Les auteurs ont commencé à discuter avec elle de ce qui avait changé ces deux derniers mois. Cette mère allaitait elle aussi à la demande jusqu'à 4 mois, et lorsqu'elle était venue pour la consultation à 4 mois, une personne lui avait expliqué qu'elle devait impérativement limiter la fréquence des tétées, et en particulier supprimer les tétées nocturnes, sous peine de rendre son enfant totalement ingouvernable. Entendre son bébé pleurer pendant des heures avait été très difficile pour la mère, mais elle avait, elle aussi, été très impressionnée par le discours qu'on lui avait tenu. Après en avoir discuté avec les auteurs, elle a décidé de remettre son bébé au sein à la demande.

Les auteurs ont été frappées par la ressemblance entre ces deux cas aussi rapprochés. Ils ont demandé à la mère de décrire la personne qui lui avait fait ces recommandations, une femme qui travaillait à la consultation pédiatrique. Les auteurs ont alors téléphoné à la première mère pour voir si c'était bien cette même personne qui lui avait recommandé de restreindre les tétées, et c'était effectivement le cas. Les auteurs ont alors contacté le pédiatre responsable de la consultation pour lui expliquer la situation, et lui décrire la personne qui donnait aux mères des conseils inadéquats. Le pédiatre leur a dit qu'il allait se renseigner. Il a téléphoné quelques jours plus tard pour leur annoncer qu'il avait réglé le problème, et que les mères n'entendraient plus ce type de discours. La personne en question était une employée de bureau travaillant pour la consultation, qui avait pris l'initiative d'aller voir les mères dans la salle d'attente pour leur donner des conseils de son cru sur l'allaitement et le maternage.

Allaitement d'un bébé prématuré

Véronique Bouchereau, auxiliaire puéricultrice, consultante en lactation, Dreux (28)

Christelle Couzin, animatrice LLL France, Sermaise (49)

En 2004, cette primipare de 23 ans a accouché à 29 semaines et 6 jours d'un bébé de 1280 g. Le bébé a été admis en réanimation néonatale pendant 3 semaines au CHI de Créteil, niveau III). Il a ensuite été transféré dans le service de néonatalogie de Dreux, où il est resté pendant 5 semaines. Le transfert d'un service à l'autre s'est globalement bien passé, mais il a fallu plus de 15 jours aux parents pour arriver à retrouver leur place dans ce nouveau service. Ils étaient heureux de voir que leur bébé ne nécessitait plus un suivi aussi pointu, mais se sont retrouvés désorientés par le changement de personnel, de pratiques et de soins. Lorsque son bébé était au CHI de Créteil, la mère appréciait beaucoup de savoir ce qui s'était passé pour son bébé pendant les moments où elle n'était pas auprès de lui. Il y avait des traces dans le dossier consulté par les professionnels, mais aussi par les parents. A Dreux, le fait qu'on ne leur dise rien a été difficile à vivre pour les parents : ils ignoraient s'il avait pleuré, combien de temps, ce qui lui avait été fait, quels problèmes il avait pu présenter... Ces parents ont pris conscience de l'importance d'un soutien affectif des parents. La mère avait l'impression de faire de son mieux pour accompagner son enfant, sans être elle-même accompagnée, ce qui l'a amenée à rechercher du soutien par ailleurs.

Le démarrage de l'allaitement n'a pas été optimal. Plus de 24 heures s'étaient écoulées après l'accouchement lorsqu'une sage-femme, vue une seule fois, a conseillé à la mère de tirer son lait. La mère tirait son lait au moins toutes les 3 heures pendant la journée, mais pas la nuit, sauf les nuits où elle avait des montées de lait trop douloureuses. Elle n'avait pour ce faire qu'un tire-lait à simple pompage Kitett, nécessitant de créer un cycle pression-dépression avec le pouce. La mère a trouvé difficile de l'utiliser correctement, car personne ne lui avait expliqué le mode d'emploi. Elle tirait son lait pendant en moyenne 20 à 25 mn par sein, y consacrant au total environ 6 heures par jour. Elle a pratiqué d'elle-même la super-alternance : lorsque le lait cessait de couler d'un côté, elle changeait de sein, puis revenait sur le premier, et ainsi de suite. Elle arrivait à tirer une quantité suffisante pour les besoins de son bébé, plus environ 50 ml supplémentaires. 5 à 6 semaines après la naissance, elle obtenait à peu près 500 ml par jour.

Pendant le séjour au CHI de Créteil, le lait tiré par la mère passait par le lactarium. A Dreux, le bébé recevait le lait frais non enrichi, tiré la veille ou le jour même. Les parents ont dû accepter le don à leur enfant de compléments de lait industriel : le médecin responsable du service trouvait que le bébé ne prenait pas suffisamment de poids, et estimait que le lait maternel n'était pas adapté aux besoins d'un grand prématuré. Le bébé a donc reçu un repas de lait industriel par jour. Cela a été difficile à accepter par la mère, d'autant que le bébé régurgitait le lait industriel, alors qu'il ne régurgitait pas le lait maternel.

Le contact du bébé avec le sein étant un bon stimulant pour la lactation même si elle n'est pas efficace, cela a été proposé très tôt dans le service de réanimation de Créteil : à 31 semaines d'âge gestationnel, lorsque l'enfant a été stable sur le plan respiratoire. A ce stade, les mises au sein ont été « symboliques ». En revanche, aucune mise au sein n'a été effectuée dans le ser-

vice de néonatalogie de Dreux avant que le bébé ait 36 semaines, moment où l'équipe estimait que la coordination succion-déglutition-respiration serait fonctionnelle. Les premières mises au sein ont été difficiles, et ont nécessité beaucoup de patience. Le bébé ne prenait pas le sein correctement, ou se fatiguait très rapidement. Il faut toutefois noter que depuis, les pratiques ont évolué dans le service de néonatalogie de Dreux : actuellement, des mises au sein « découverte » sont proposées aux mamans quel que soit le terme du bébé, et le peau à peau est encouragé.

Depuis 2001, une réunion hebdomadaire a lieu dans la maternité de Dreux pour soutenir les mères allaitantes, animée par Mmes Evelyne Drecourt (sage-femme) et Monique Ratkoff (puéricultrice), et depuis 2007 des réunions sont proposées dans le service de néonatalogie par Mme Véronique Bouchereau. En 2008 et 2009, des formations en allaitement sont proposées à tout le personnel pour obtenir un discours cohérent et adéquat. La mère a trouvé que le soutien de la part de l'équipe soignante manquait de cohérence en ce qui concerne l'allaitement pendant le séjour de son enfant. Heureusement, l'un des médecins du service de néonatalogie lui a proposé d'aller dans le service de maternité assister à une réunion sur l'allaitement. Elle y a trouvé le discours cohérent sur l'allaitement dont elle avait besoin. Elle a également reçu les coordonnées de l'association locale de soutien aux mères allaitantes (SAM 28). Le fait de savoir que Mme Bouchereau travaillait dans cette association, ainsi que 3 infirmières de néonatalogie, a permis à la mère de se sentir moins isolée et plus confiante. Elle s'est sentie très fière la première fois où elle a pu aller à une des réunions en maternité avec son bébé, qui était maintenant considéré comme un bébé comme les autres. A cette réunion, elle a pu aborder de nombreuses questions pratiques, entre autres comment gérer le flot de lait trop important pour les capacités de son bébé prématuré. Cela a encore augmenté sa confiance en elle pour la suite du séjour de son enfant en néonatalogie, d'autant que cette mère voulait réussir son allaitement, « à défaut d'avoir réussi sa grossesse » (les mères de prématurés se sentent très souvent coupables de n'avoir pu mener leur grossesse à terme).

Par la suite, la mère est retournée à de nombreuses reprises aux réunions sur l'allaitement de la maternité. Après des débuts difficiles psychologiquement, elle a pu allaiter sans problèmes importants, grâce au soutien et à la présence de professionnels. L'hospitalisation a appris aux parents à écouter et à observer leur bébé, et ils ne se sont pas sentis totalement paniqués après le retour au domicile. Par la suite, la mère a décidé de s'investir dans l'association SAM 28 afin de pouvoir aider d'autres mères, puis elle est devenue animatrice à LLL France.

Cette expérience d'allaitement montre qu'un soutien est perçu comme essentiel par les parents pour les accompagner dans leur projet d'allaitement, notamment si le démarrage est difficile dans les jours qui suivent la naissance. Ce soutien concerne bien sûr la pratique d'allaitement, mais c'est avant tout un soutien psychologique, de l'écoute active et du dialogue qui sont nécessaires. Tous les membres de l'équipe soignante étaient dans l'écoute active, ce que les parents ont trouvé inestimable.

Reconnaître et gérer une montée de lait absente ou retardée

D'après : Recognizing and treating delayed or failed lactogenesis II.
NM Hurst. J Midwifery Womens Health 2007 ; 52(6) : 588-94.

L'inquiétude la plus souvent exprimée par les mères est de ne pas avoir assez de lait pour leur bébé. Il est donc indispensable que les professionnels de santé soient correctement formés afin de pouvoir soutenir les mères allaitantes. En particulier, ils doivent savoir reconnaître une montée de lait absente ou retardée, et y remédier en veillant à ce que les besoins de l'enfant soient assurés, et en protégeant autant que faire se peut la capacité de la mère à allaiter.

Physiologie de la lactogénèse

Le premier stade de la lactogénèse survient pendant la grossesse. La glande mammaire se développe et commence à sécréter du colostrum. Après l'accouchement survient le stade II de la lactogénèse. La lactation proprement dite se met en route, et la composition du lait évolue progressivement du colostrum au lait de transition. Ce phénomène, appelé couramment « montée de lait » survient habituellement 30 à 40 heures après la naissance d'un enfant à terme. La lactation est influencée par un certain nombre d'hormones : prolactine, mais également œstrogènes, progestérone, glucocorticoïdes, insuline, hormone de croissance, hormones thyroïdiennes. La prolifération des canaux lactifères est sous la dépendance de l'œstrogène, tandis que celle des cellules glandulaires est sous celle de la progestérone, de la prolactine, et de l'hormone lactogène placentaire. Pendant la grossesse, les taux élevés d'hormones placentaires inhibent l'action de la prolactine sur la glande mammaire.

Après l'expulsion du placenta, ces taux d'hormones chutent brutalement, et l'augmentation du taux de prolactine déclenche la mise en route de la production lactée. Sous l'action de l'ocytocine, le lait sera éjecté des cellules sécrétrices. L'insuline semble agir essentiellement en régulant le flot de nutriments vers la glande mammaire. Les hormones thyroïdiennes sont essentielles pour une lactation adéquate. Une étude a constaté que l'administration nasale de TRH chez des femmes dont la production lactée était insuffisante induisait une augmentation significative de cette production, ainsi qu'une augmentation du taux de prolactine.

Lorsque la production lactée est bien lancée, un contrôle autocrine se met en place, la glande mammaire régulant elle-même la rapidité de sécrétion en fonction de la fréquence des tétées et de la façon dont les seins sont vidés pendant la tétée. Le mécanisme de ce contrôle reste mal élucidé. Enfin, l'allaitement implique également des facteurs psychologiques et émotionnels. La prolactine et l'ocytocine ont également un impact sur le cerveau maternel, et favorisent un comportement maternant.

Tous ces facteurs hormonaux, neurologiques, physiologiques et psychologiques internes ne sont pas les seuls à avoir un impact sur la lactation. La mère peut bénéficier d'un entourage qui la portera dans son allaitement, ou rencontrer des obstacles externes qui nécessiteront de sa part beaucoup d'efforts pour réussir son allaitement, voire l'empêcheront d'allaiter. De très nombreuses études ont montré que les femmes étaient plus enclines à allaiter et le faisaient plus longtemps lorsqu'elles étaient plus âgées, non fumeuses, d'un niveau socioéconomique et culturel plus élevé. Des études ont également montré qu'une attitude négative du père sur l'allaitement, ou la nécessité de reprendre un travail, ont en revanche un impact négatif sur la prévalence et la durée de l'allaitement.

Diagnostiquer une montée de lait retardée ou absente

La montée de lait est retardée lorsqu'elle survient plus tardivement que la normale, mais qu'elle finit par survenir, la mère pouvant alors allaiter exclusivement. L'absence de montée de lait peut être primaire ou secondaire. Dans le premier cas, la mère est incapable de produire du lait, ou d'en produire en quantité adéquate. Dans le second cas, la mère aurait pu avoir une production lactée adéquate, mais un ou plusieurs facteurs ont induit l'échec de la montée de lait. Il n'existe aucune donnée fiable sur l'absence de montée de lait ou la montée de lait tardive, même si certains en estiment la prévalence à respectivement 5% et 15%. Certaines anomalies hormonales (diabète, obésité, hypothyroïdie...) peuvent retarder la montée de lait, ainsi que certaines conditions d'accouchement : césarienne, travail long et difficile, première mise au sein tardive, tétées trop espacées, don d'une sucette ou de compléments, démarrage très précoce d'une contraception hormonale. La montée de lait pourra également être tardive si le bébé est inefficace au sein pour diverses raisons, si la mère prend certains médicaments. Parmi les causes d'absence de montée de lait, ou de production lactée notablement insuffisante, on trouvera certaines anomalies hormonales ayant empêché un développement normal de la glande mammaire pendant la grossesse, les lésions ou la chirurgie mammaires, le syndrome des ovaires polykystiques, le syndrome de Sheehan, la rétention placentaire, l'hypoplasie



Exemples d'hypoplasie mammaire

Facteurs de risque de montée de lait retardée ou absente

Hormonaux :

Prolactine : rétention placentaire, syndrome de Sheehan, pilule contraceptive utilisée dès la première semaine post-partum, ou contenant des œstrogènes, bromocriptine ou autres médicaments abaissant la production lactée

Oxytocine : stress, fatigue, angoisse, médicaments, alcool, opiacés

Autres : césarienne, accouchement long et/ou difficile, pathologie thyroïdienne, diabète, pathologie hypophysaire, hypertension, obésité, tabagisme, polykystose ovarienne et autres insuffisances ovariennes, primiparité, malnutrition ou déshydratation maternelle importante, pathologie systémique grave

Glandulaires :

Hypoplasie primitive : anomalies anatomiques mammaires unilatérales ou bilatérales, agénésie ou hypogénésie mammaire, allaitement d'un bébé adopté

Dysplasie secondaire : chirurgie mammaire, irradiation mammaire, lésions mammaires

Post-glandulaires :

Séparation mère-enfant : retard de démarrage de l'allaitement, tétées trop espacées, don de compléments

Mauvaise expression du lait : engorgement, œdème

Mauvais transfert à l'enfant : succion incorrecte, prise du sein incorrecte, tire-lait inefficace

mammaire, l'hypothyroïdie, l'hypopituitarisme. Tout facteur de risque qui ne sera pas dépisté et adéquatement traité pourra induire un échec de l'allaitement.

Toutes les femmes enceintes devraient bénéficier d'une évaluation de leur capacité à allaiter, afin de dépister les femmes courant un risque de production lactée insuffisante. On examinera les seins à la recherche d'une hypoplasie, la femme sera interrogée sur l'existence d'une chirurgie mammaire, et sur son éventuelle expérience antérieure d'allaitement. L'existence de mamelons plats ou rétractés pourra être à l'origine de difficultés de mise au sein. Après l'accouchement, les mères devraient être vues régulièrement pour évaluer le déroulement de l'allaitement. Le sein est le seul organe pour lequel nous ne disposons d'aucun test de laboratoire permettant d'évaluer son efficacité fonctionnelle. Elle ne peut être appréciée que de façon indirecte, par la pesée de l'enfant avant et après la tétée, par exemple. Le dosage des composants du lait peut pourtant être utilisé pour constater la survenue de la montée de lait. Des études ont constaté que la perception maternelle de la montée de lait était fiable. On qualifie habituellement la montée de lait retardée comme sa survenue à plus de 72 heures post-partum,

Signes indiquant un transfert inadéquat de lait

- Perte de poids > 7%
- Poursuite de la perte de poids après J3-4
- Pas de déglutitions audibles pendant les tétées
- < 6 couches mouillées après J4
- < 3 selles par jour après J4, selles méconiales
- Le nouveau-né dort en permanence, ou au contraire semble perpétuellement affamé
- Pas de « montée de lait » constatée à J5, ou montée de lait faible et lente
- Douleurs persistantes (voire allant en s'aggravant) au niveau des mamelons

ou par la prise de moins de 9,2 g de lait pendant une tétée à partir de 60 heures post-partum.

Traitement : nourrir l'enfant, stimuler la production lactée

La plupart des femmes peuvent avoir une production lactée, même si elle pourra rester insuffisante. La première étape est de dépister le retard de la montée de lait. Cela se fera sur l'absence d'augmentation significative du volume des seins à J5, la poursuite de la perte de poids chez l'enfant après J3, l'existence de selles rares et/ou méconiales, et d'urines peu abondantes, la constatation d'une succion non nutritive au sein avec absence de déglutitions, le fait que l'enfant semble perpétuellement affamé, ou au contraire somnolent.

En présence de plusieurs de ces signes, il sera indispensable de surveiller de près la situation, et de mettre en route un plan d'action destiné à augmenter la production lactée, essentiellement par le biais d'une stimulation suffisante des seins. La mère et l'enfant seront étroitement suivis jusqu'au moment où on sera sûr que tout va bien. Si une intervention rapide de stimulation intensive des seins ne donne aucun résultat au bout de quelques jours, un bilan exhaustif sera nécessaire à la recherche d'une cause d'échec de la montée de lait. La mère sera interrogée de façon détaillée afin de dépister un problème hormonal, une rétention placentaire... et les examens complémentaires appropriés seront effectués. Si une cause est retrouvée, son traitement, parallèlement à la poursuite d'une stimulation fréquente des seins, permettra habituellement d'augmenter la production lactée (révision utérine, traitement correct d'un problème hormonal...).

Il est essentiel que le nourrisson soit correctement nourri : un bébé qui est sous-alimenté n'aura pas l'énergie nécessaire pour téter efficacement. Et un bébé qui passe des heures à téter un sein qui ne donne pas de lait n'en obtiendra pas davantage si on augmente encore le temps qu'il passe au sein. En cas de montée de lait retardée, le don de compléments sera habituellement minime et ponctuel ; dans toute la mesure du possible, les compléments seront constitués de colostrum exprimé par la mère, et donnés si possible autrement qu'au biberon (un DAL étant particulièrement approprié) ; toutefois, le moyen utilisé pour donner les compléments sera choisi en fonction de la capacité de la mère et du bébé à le gérer correctement.

Tout facteur qui fait que les seins ne sont pas suffisamment stimulés et vidés doit être corrigé. Si le bébé est inefficace ou peu efficace au sein, la mère devra tirer son lait après chaque tétée pour stimuler la production lactée. Si nécessaire, un galactogène sera utilisé. Lorsque la mère souffre d'engorgement ou de lésions des mamelons, le problème sera traité adéquatement. Peser l'enfant immédiatement avant et après chaque tétée sur une balance de bonne qualité permettra d'avoir une idée fiable de ses apports. Cela permettra également de savoir quelle quantité de compléments l'enfant a besoin de recevoir pour que ses besoins soient correctement couverts. La mère pourra tenir un journal de bord, dans lequel elle notera les heures des tétées, la quantité prise par l'enfant (déterminée par les tests de pesée), les séances

d'expression du lait et la quantité de lait obtenue, ainsi que des informations sur les selles et les urines. Ce compte-rendu objectif permettra d'avoir un suivi fiable, de mesurer les progrès, et d'adapter éventuellement le plan d'action. Si cela peut aider et rassurer certaines mères, d'autres trouveront très stressant de tenir un tel journal. Là encore, la stratégie doit être discutée avec la mère, et adaptée à ses capacités pratiques de gestion.

Savoir reconnaître quand la mère a atteint sa production lactée maximale sera utile pour réévaluer l'objectif de départ, et pour s'adapter en fonction de ce qui a été obtenu. Savoir quel pourcentage des apports de son bébé la mère peut couvrir est nécessaire pour déterminer la quantité des compléments à donner. Si par exemple une fréquence de tétées ou d'expression du lait suffisante parallèlement à la prise d'un galactogène ne donne aucun résultat significatif, on peut estimer que la mère ne pourra pas produire davantage de lait au moins pendant cette lactation. Ce moment sera souvent difficile à vivre pour la mère sur le plan émotionnel, en particulier si elle tenait beaucoup à allaiter exclusivement son bébé : elle devra faire le deuil de l'allaitement qu'elle souhaitait. Toutefois, si la mère sait que tout ce qui pouvait être fait l'a été, et si une cause à son échec a été trouvée, elle pourra souvent mieux vivre la situation, et avoir une expérience d'allaitement gratifiante.

Les professionnels de santé qui suivent les mères doivent avoir les connaissances nécessaires pour aider une mère qui présente une montée de lait tardive ou absente, afin de savoir quand il est nécessaire d'intervenir, et comment intervenir. Chaque situation sera évaluée au cas par cas le plus rapidement possible, afin d'intervenir de façon individualisée, et un soutien étroit de la mère sera assuré. Avec des conditions optimales, même une mère qui ne pourra jamais allaiter exclusivement pourra ressentir un sentiment de réussite et d'accomplissement.

Références

- Anderson AM. Disruption of lactogenesis by retained placental fragments. *J Hum Lact* 2001 ; 17 : 142-144.
- Anderson E et al. Estrogen responsiveness and control of normal human breast proliferation. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 1998 ; 3 : 23-35.
- Arthur PG et al. Measuring short-term rates of milk synthesis in breast-feeding mothers. *Q J Exp Physiol* 1989 ; 74 : 419-428.
- Betzold CM et al. Delayed lactogenesis II : A comparison of four cases. *J Midwifery Womens Health* 2004 ; 49 : 132-7.
- Brown TE et al. Effect of parity on pituitary prolactin response to metoclopramide and domperidone : Implications for the enhancement of lactation. *J Soc Gynecol Invest* 2000 ; 7 : 65-9.
- Chapman DJ, Perez-Escamilla R. Maternal perception of the onset of lactation is a valid, public health indicator of lactogenesis stage II. *J Nutr* 2000 ; 130 : 2972-80.
- Daly SE et al. Frequency and degree of milk removal and the short-term control of human milk synthesis. *Exp Physiol* 1996 ; 81 : 861-75.
- Dewey KG et al. Risk factors for suboptimal infant breastfeeding behavior, delayed onset of lactation, and excess neonatal weight loss. *Pediatrics* 2003 ; 112(3 Pt 1) : 607-19.
- Grattan DR et al. Prolactin receptors in the brain during pregnancy and lactation: Implications for behavior. *Horm Behav* 2001 ; 40 : 115-24.
- Hartmann P, Cregan M. Lactogenesis and the effects of insulin-dependent diabetes mellitus and prematurity. *J Nutr* 2001 ; 131 : 3016S-20S.
- Hoover KL et al. Delayed lactogenesis II secondary to gestational ovarian theca lutein cysts in two normal singleton pregnancies. *J Hum Lact* 2002 ; 18 : 264-8.

Exemple de formulaire d'évaluation

Antécédents mammaires

- Chirurgie mammaire : ☐ Oui ; ☐ Non
- Si oui, de quel type : ☐ Biopsie ; ☐ Augmentation ; ☐ Réduction ; ☐ Irradiation ; ☐ Autre :
- Touchant : ☐ Un sein ; ☐ Les deux seins
- Année de la chirurgie :
- Type d'incision : ☐ Périaréolaire ; ☐ Sous-mammaire ; ☐ Axillaire ; ☐ Trans-aréolaire
- Déplacement du mamelon : ☐ Libre ; ☐ Avec son pédicule
- Sensibilité mammelonnaire normale : ☐ Oui ; ☐ Non
- Augmentation de volume des seins pendant la grossesse : ☐ Oui ; ☐ Non
- Expérience antérieure d'allaitement : ☐ Oui ; ☐ Non
- Si oui, nombre d'enfants allaités :
- Durée de ces allaitements :
- Don de suppléments : ☐ Oui ; ☐ Non
- Si oui, raisons de ce don :

Examen des seins

- Forme générale des seins :
- ☐ Globalement arrondie et pleine
- Hypoplasie (sein « creux ») au niveau :
- ☐ De la partie inférieure ; ☐ De la partie latérale interne
- ☐ De la partie latérale externe ; ☐ De la partie supérieure
- ☐ Hypoplasie globale (seins tubulaires)
- Symétrie mammaire : ☐ Symétrie ou légère asymétrie ; ☐ Asymétrie marquée
- Distance entre les 2 mamelons : ☐ < 45 cm ; ☐ ≥ 45 cm
- Aspect des mamelons au repos : ☐ Saillants ; ☐ Plats ; ☐ Invaginés
- Aspect des mamelons à la manipulation : ☐ Saillants ; ☐ Plats ; ☐ Invaginés

- Hovey RC et al. Establishing a framework for the functional mammary gland: From endocrinology to morphology. *J Mammary Gland Biol Neoplasia* 2002 ; 7 : 17-38.
- Huggins KE et al. Markers of lactation insufficiency : A study of 34 mothers. In: Auerbach KG editors. *Current issues in clinical lactation*. Boston, MA : Jones and Bartlett 2000 ; p. 25-35.
- Hurst NM. Lactation after augmentation mammoplasty. *Obstet Gynecol* 1996 ; 87 : 30-34.
- Marasco L et al. Polycystic ovary syndrome : A connection to insufficient milk supply ? *J Hum Lact* 2000 ; 16 : 143-8.
- Neifert M et al. The influence of breast surgery, breast appearance, and pregnancy-induced breast changes on lactation sufficiency as measured by infant weight gain. *Birth* 1990 ; 17 : 31-38.
- Neifert MR, McDonough SL, Neville MC. Failure of lactogenesis associated with placental retention. *Am J Obstet Gynecol* 1981 ; 140 : 477-8.
- Neifert MR. Prevention of breastfeeding tragedies. *Pediatr Clin North Am* 2001 ; 48 : 273-97.
- Neville MC, Morton J. Physiology and endocrine changes underlying human lactogenesis II. *J Nutr* 2001 ; 131 : 3005S-3008S.
- Peters F, Schulze-Tollert J, Schuth W. Thyrotrophin-releasing hormone - A lactation-promoting agent? *Br J Obstet Gynaecol* 1991 ; 98 : 880-5.
- Scanlon KS et al. Assessment of infant feeding: The validity of measuring milk intake. *Nutr Rev* 2002 ; 60 : 235-51.
- Uvnas-Moberg K. Neuroendocrinology of the mother-child interaction. *Trends Endocrinol Metab* 1996 ; 7 : 126-31.
- Wambach KA. Breastfeeding intention and outcome: A test of the theory of planned behavior. *Res Nurs Health* 1997 ; 20 : 51-9.
- Willis CE, Livingstone V. Infant insufficient milk syndrome associated with maternal postpartum hemorrhage. *J Hum Lact* 1995 ; 11 : 123-6.
- Wilson-Clay B, Hoover K. *The Breastfeeding Atlas*. (3rd ed). Austin, TX. LactNews Press ; 2005.

ZOOM

Trop de fer est nuisible

Neurodevelopmental delays associated with iron-fortified formula for healthy infants. M Kerr, D Lie. Medscape, May 12, 2008.

On sait qu'une carence en fer pendant la petite enfance peut avoir un impact néfaste sur le développement neurologique de l'enfant. Toutefois, on ignorait que trop de fer pouvait également être néfaste, comme l'ont constaté les auteurs.

Pour cette étude prospective, 494 enfants en bonne santé et ne présentant pas de carence en fer à l'âge de 6 mois (moment de leur entrée dans l'étude) ont été répartis par tirage au sort en 2 groupes, pour recevoir soit un lait industriel contenant 12 mg/l de sulfate de fer, soit un lait industriel contenant 2,3 mg/l de sulfate de fer, et ce pendant un an. Ils ont par la suite été suivis pendant 10 ans sur le plan de leur statut pour le fer et de leur développement neurologique. Par rapport à celle du lait peu enrichi en fer, la consommation du lait infantile « fortement » enrichi en fer (taux de fer courant dans les laits commercialisés en France pour les bébés et les jeunes enfants) pendant 1 an entre 6 et 18 mois était corrélée à de moins bons scores dans tous les domaines du développement neurologique évalués dans le cadre de cette étude. Cela pourrait être différent chez des enfants qui souffrent de carence en fer.

D'après les définitions de la Food and Drug Administration, tout lait industriel qui contient moins de 6,7 mg/l de fer est dit « pauvre en fer ». Les taux de fer sont plus élevés, en particulier dans les laits dits de 2^{ème} âge et de suite, pour « être sûr que le bébé en reçoit suffisamment ».

Chez les enfants qui avaient un bon statut pour le fer pendant leur première année, la consommation d'un lait infantile riche en fer pendant 1 an à partir de 6 mois était corrélée à un QI significativement plus bas (en moyenne 11 points de moins) à l'âge de 10 ans. Le fait que de très nombreux enfants en bonne santé reçoivent des laits industriels « riches » en fer est donc préoccupant.

Alimentation préconceptionnelle et sexe de l'enfant

You are what your mother eats : evidence for maternal preconception diet influencing foetal sex in humans. Mathews F et al. Proc Biol Sci 2008 ; 275(1643) : 1661-8.

Certains couples essayent empiriquement d'influencer le sexe de l'enfant qu'ils souhaitent concevoir par le biais de l'alimentation de la femme avant la grossesse. Il semble que cette pratique est scientifiquement fondée, au vu des études menées par l'équipe de santé publique de l'université d'Oxford, sur 720 jeunes Anglaises enceintes pour la première fois et qui ne connaissaient pas le sexe du fœtus. Ces femmes ont été divisées en trois groupes : celles qui prenaient le plus de calories, celles qui se situaient dans la moyenne et celles qui en consommaient le moins.

Après la naissance, les corrélations entre les apports alimentaires et le sexe de l'enfant ont permis de mettre en évidence le fait que 56 % des naissances étaient des garçons dans le groupe des mamans ayant consommé le plus de calories, alors que ce taux n'était que de 45 % pour celles qui avaient eu le plus faible apport calorique dans la période de la conception. Par ailleurs, les mères de garçons étaient plus nombreuses à avoir mangé une plus large variété d'aliments et de nutriments, apportant plus de potassium, de calcium, de vitamines C, E et B12, ou à consommer des céréales au petit déjeuner.

Plusieurs leçons peuvent être tirées de cette enquête extrêmement bien documentée. D'une part, au cours des quarante dernières années, selon plusieurs auteurs, il y aurait un déclin de la proportion de naissances de sexe masculin dans les pays industrialisés. Cette baisse, considérée jusqu'à maintenant comme la conséquence d'une exposition à des toxiques (notamment à des œstrogènes-like), pourrait également être liée à l'évolution des comportements alimentaires. En particulier, les changements de régime des jeunes femmes, avec une baisse des apports

caloriques, pourraient expliquer cette évolution. Cette baisse n'est pas incompatible avec le développement de l'obésité, qui serait autant une conséquence de l'absence d'activité physique que de l'excès alimentaire. L'autre leçon, c'est bien sûr qu'il faut conseiller aux femmes qui cherchent à avoir un fils d'avoir une alimentation riche en calories et diversifiée, sans oublier le petit déjeuner.

Un long voyage pour du lait maternel

Long journey for mother's milk. A Shaffer. Standard Times, January 9, 2008.

Toutes les 2 semaines, un bébé a reçu un colis provenant de l'autre bout du monde, contenant 8,5 à 11 litres de lait maternel congelé. La mère de l'enfant est un médecin travaillant pour l'aviation militaire américaine ; elle a été envoyée en Afghanistan alors qu'elle allaitait son bébé de 6 mois. Chaque colis parcourt environ 13 000 km en 3 jours.

Il n'existe aucune réglementation concernant l'envoi en mission militaire de mères allaitantes. Le mari de cette mère estime donc que tout doit être fait pour permettre à ces mères de poursuivre leur allaitement. Sa femme a eu la chance de disposer de la logistique nécessaire pour que son bébé continue à recevoir son lait. Ce n'est pas toujours le cas. Cela dépend de l'endroit où les femmes sont envoyées, et de l'équipement auquel elles auront accès. La famille de cette mère a également dû surmonter des difficultés avec les services sanitaires, qui estimaient que l'envoi du lait présentait un risque infectieux potentiel. Le père a même eu maille à partir avec l'IRS (service américain des impôts) qui craignait un « trafic de lait humain ».

Cette mère va bientôt pouvoir regagner son domicile. Elle va tenter de remettre son bébé au sein, mais elle ne sait pas si, après 6 mois de séparation, son bébé acceptera de le prendre. Quoi qu'il en soit, elle est heureuse d'avoir pu garder ce lien spécifique avec son bébé.

Introduction précoce d'autres aliments et tolérance orale

The importance of early complementary feeding in the development of oral tolerance : concerns and controversies. Prescott SL, Smith P, Tang M et al. Pediatr Allergy Immunol 2008 ; 19(5) : 375-80.

La prévalence croissante des allergies alimentaires est le reflet de l'échec de plus en plus fréquent de la mise en place des mécanismes normaux de tolérance immunitaire. Certains auteurs se demandent dans quelle mesure les recommandations actuelles, qui sont d'attendre 6 mois avant d'introduire d'autres aliments, pourraient augmenter le risque de problèmes allergiques au lieu de le diminuer.

La tolérance alimentaire semble être induite par l'exposition précoce et régulière aux molécules alimentaires pendant une fenêtre critique de développement. Les limites de cette fenêtre restent à déterminer avec fiabilité dans l'espèce humaine. Toutefois, les données actuelles permettent de penser qu'elle se situe approximativement entre 4 et 6 mois, et qu'une introduction avant ou après cette période peut augmenter le risque d'allergie alimentaire, de maladie cœliaque, et d'auto-immunité cellulaire.

Il semble également que la poursuite de l'allaitement, ainsi qu'une flore digestive de bonne qualité, favorisent l'acquisition d'une bonne tolérance, et protègent l'enfant pendant la période d'introduction des autres aliments.

Pathologies iatrogènes chez les nourrissons hospitalisés

Iatrogenic events in admitted neonates : a prospective cohort study. Ligi I, Arnaud F, Jouve E et al. Lancet 2008 ; 371 : 404-10.

Cette étude prospective a été menée entre le 1er janvier et le 1er septembre 2005, sur tous les nourrissons admis dans un service de néonatalogie d'un centre hospitalier du sud de la France. Au total, 388 enfants ont été suivis pendant un total de 10 436 jours. 267 problèmes iatrogènes ont été rapportés chez 116 enfants, soit

25,6 pour 1000 jours de suivi. Dans 92 cas (34%), le problème aurait pu être prévenu, et il a été sévère dans 78 cas (29%). Dans 2 cas, la pathologie iatrogène a induit le décès de l'enfant.

Les pathologies iatrogènes les plus sévères étaient les infections nosocomiales (79%) et les pathologies respiratoires (35%). Les blessures cutanées étaient fréquentes, mais généralement mineures, de même que les erreurs de traitement médical. Les principaux facteurs de risque étaient un poids de naissance et un âge gestationnel bas, un séjour long, l'utilisation d'un accès veineux central, la ventilation assistée, et la ventilation sous pression positive continue.

L'ocytocine contre l'ostéoporose

Oxytocin controls differentiation of human mesenchymal stem cells and reverses osteoporosis. Elabd C et al. Stem Cells 2008 ; 26(9) : 2399-407.

Le métabolisme osseux combine synthèse osseuse par les ostéoblastes, et résorption osseuse par les ostéoclastes. L'ostéoporose, fréquente à partir d'un certain âge, est liée à une augmentation de la résorption osseuse, qui s'accompagne d'une augmentation de l'adiposité de la moelle osseuse. Les ostéoblastes et les adipocytes ont la même cellule souche, et il existe une relation inverse entre les 2 lignées cellulaires. Il est donc utile de mieux connaître les facteurs qui favorisent la lignée des ostéoblastes par rapport à celle des adipocytes.

Chez des souris rendues ostéoporotiques par ablation des ovaires, les auteurs ont constaté un taux sanguin d'ocytocine 50% plus bas que chez les souris témoins. Chez les souris ostéoporotiques, une injection quotidienne d'ocytocine ralentissait la perte osseuse et diminuait la masse grasse au niveau de la moelle osseuse. Or, on a constaté que le taux d'ocytocine était nettement abaissé chez les femmes ménopausées qui souffrent d'ostéoporose par rapport aux femmes ménopausées du même âge qui n'en souffrent pas.

Le taux circulant d'ocytocine constitue un bon marqueur du risque d'ostéoporose. Et s'il est prématuré de parler de l'utilisation thérapeutique de l'ocytocine pour le traitement de l'ostéoporose, cette étude ouvre des perspectives prometteuses.

Antibiothérapie, otites et mastoïdites

Effect of antibiotics for otitis media on mastoiditis in children : a retrospective cohort study using the United Kingdom General Practice Research Database. Thompson PL et al. Pediatrics 2009 ; 123(2) : 424-30.

Si certains auteurs estiment qu'une antibiothérapie en routine n'est pas nécessaire en cas d'otite, d'autres pensent que le risque de mastoïdite justifie une telle antibiothérapie.

Pour cette étude rétrospective anglaise, on a utilisé les données recueillies par une base de données médicale sur tous les enfants âgés de 3 mois à 15 ans ayant présenté une otite et/ou une mastoïdite entre 1990 et 2006. Au total, l'analyse a porté sur 2 622 348 enfants. 854 d'entre eux ont présenté une mastoïdite, et seulement 35,7% d'entre eux avaient auparavant souffert d'une otite. La prévalence des mastoïdites est restée stable pendant toute la période étudiée (environ 1,2 cas pour 10 000 enfants-année). Le risque de survenue d'une mastoïdite après une otite était de 1,8 pour 10 000 épisodes (139 mastoïdites pour 792 623 otites) en cas d'antibiothérapie, et de 3,8 pour 10 000 (149 mastoïdites pour 389 649 otites) en l'absence d'antibiothérapie. Cette dernière abaissait de moitié le risque de mastoïdite. Toutefois, il était nécessaire de traiter par antibiotiques 4831 otites pour prévenir une seule mastoïdite. Si plus aucune otite n'était traitée par antibiothérapie, on enregistrerait tous les ans 255 cas supplémentaires de mastoïdite, mais on éviterait par ailleurs 738 775 antibiothérapies et leurs effets secondaires potentiels.

La majorité des enfants qui ont présenté une mastoïdite n'avaient pas souffert d'otite auparavant. La mastoïdite est une pathologie sérieuse, mais la plupart des enfants guérissent sans séquelle avec un traitement adapté. L'antibiothérapie des otites abaisse certes le risque de mastoïdite, mais le nombre d'enfants à traiter pour éviter un seul cas de mastoïdite est beaucoup trop élevé pour qu'on utilise le risque de mastoïdite comme argument pour une antibiothérapie des otites. De plus, cette antibiothérapie pose un risque élevé à long terme pour la santé publique dans le cadre actuel des résistances croissantes à tous les antibiotiques.



Le coin du prescripteur



Médicaments et allaitement

De nombreuses mères cessent d'allaiter plus rapidement que ce qu'elles avaient prévu au départ : 46,8 % (enquête de l'ORS, auprès des familles d'enfants nés entre 2002 et 2004 sur ses 3 bassins de naissance bourguignons), 70 % selon le sondage 2002 de l'Institut des mamans, 85% selon un nouveau sondage effectué en 2007 par l'Institut des mamans pour Parents. Dans certains cas, le sevrage précoce est en rapport avec la prise de médicaments, qui a été décrite à la mère comme nécessitant la suspension ou l'arrêt de l'allaitement : c'est le cas de 6 % des mères (ORS). Dans une étude publiée en 2005 et réalisée en France (Lacroix), 8 femmes sur un échantillon de 100 mères ont renoncé à l'allaitement en raison d'une prise chronique de médicaments. Plus de la moitié des mères allaitantes auront l'occasion de prendre un traitement médicamenteux (Amir). Dans la grande majorité des cas, l'allaitement peut être poursuivi.

La prise de médicament : une cause de sevrage précoce

Contre-indiquer l'allaitement ne peut se justifier que si les risques liés à la poursuite de l'allaitement par une mère suivant un traitement médical sont supérieurs aux bénéfices de la poursuite de l'allaitement. L'expression « les risques du non-allaitement » n'apparaît pas dans la littérature française, alors que c'est un élément toujours pris en compte dans les documents en langue anglaise ou d'origine canadienne francophone. Il s'agit des risques d'augmentation de la morbidité de l'enfant et de la mère en cas d'arrêt de l'allaitement. Cependant, dans l'inconscient des mères, la peur d'empoisonner leur bébé est bien vivace. La culture du « lait pas assez nourrissant », « lait trop nourrissant », « lait pas bon » etc., reste très prégnante.

Une suspension de l'allaitement a été recommandée dans 1,7 % des 2 400 appels reçus par le centre antipoison de Finger Lakes (Etats-Unis) en 2004, sur la base de facteurs infantiles, d'abus de drogues, d'usage de substances amphétaminiques, d'un traitement comportant plusieurs psychotropes, ou de la dangerosité du médicament en cause. Selon une étude publiée en 2003 (Anderson), sur 100 cas étudiés d'effets adverses, aucun n'était considéré comme prouvé en relation avec l'allaitement. La relation de cause à effet était « probable » dans 47 % des cas, et « possible » dans 53 %, d'après l'échelle standard d'évaluation utilisée par les auteurs pour évaluer cette relation. Les prématurés représentaient 63 % des cas rapportés, 78 % concernaient des nourrissons de moins de 2 mois, et les bébés de plus de 6 mois avaient présenté seulement 4 % des réactions. Une étude publiée en 1993 (Ito) et portant sur 838 bébés allaités faisait état d'un taux d'effets secondaires uniquement mineurs, chez

11,2 % des enfants (essentiellement diarrhée, somnolence ou irritabilité).

Une recherche a été menée en 2002 aux Pays-Bas (Schirm). Les mères allaitantes prenaient moins fréquemment des médicaments que celles n'allaitant pas (65,9 % contre 79,6 %), et elles prenaient plus souvent des médicaments dénués de risques, comme des vitamines. Elles hésitaient fréquemment à prendre des médicaments, arrêtaient l'allaitement ou ne suivaient pas le traitement, s'arrangeaient pour minimiser l'exposition médicamenteuse du bébé via leur lait, s'interdisaient de prendre des médicaments, ou choisissaient de ne pas allaiter dès le départ. Une autre étude a été réalisée en 2007 aux Etats-Unis (Stulz), auprès de femmes allaitantes. Les médicaments les plus utilisés étaient des complexes multivitaminés, des anti-inflammatoires non stéroïdiens, le paracétamol, des progestatifs, des anti-infectieux, et des décongestionnants. Or un tiers des substances concernées étaient classées « éventuellement incompatibles », « probablement incompatibles », ou « compatibilité inconnue ».

Mais quelle est l'attitude des mères lorsqu'il n'existe aucune incompatibilité ? Dans une étude concernant 125 femmes qui allaitaient et devaient prendre un antibiotique (Ostrea), 22 % d'entre elles n'ont pas suivi les recommandations ; soit elles ont arrêté d'allaiter (7 %), soit elles n'ont pas commencé le traitement (15 %). Elles avaient été cependant informées de la compatibilité de cette monothérapie avec l'allaitement. Ainsi, même rassurées sur la compatibilité d'un traitement pendant l'allaitement, des mères choisissent de plus allaiter, de ne pas prendre de médicament ou de mal suivre le traitement pour minimiser le passage dans le lait ; dans ces deux derniers cas, il y a un risque pour leur santé.

Physiologie de la lactation

Durant les trois premiers jours post-partum (stade I de la lactogenèse, qui commence à la fin de la grossesse), des interstices existent entre les lactocytes incomplètement développés. Ces ponts intercellulaires favorisent le passage dans le compartiment lacté de protéines, de lymphocytes et de macrophages, voire de médicaments, à partir du plasma maternel. Les substances exogènes comme les médicaments passent donc plus à cette période dans le lait ; en contrepartie, le volume du colostrum sécrété étant faible (moins de 100 ml à J1, 200 ml/j à J2, 600 ml/j à J4 - Lawrence), la dose absolue des médicaments administrés à la mère à cette période a un impact souvent insignifiant (Hale).

Au stade II de la lactogenèse, les lactocytes forment une barrière de nature proche de la barrière hémato-encéphali-

que. Il existe de nombreuses pompes de transport destinées à transférer certaines molécules du sang vers le lait, mais ce mode de transfert concerne peu les médicaments. La plupart des molécules, médicaments compris, doivent franchir une barrière hydro-lipidique bipolaire, pour entrer dans le lactocyte, par simple diffusion passive.

Pharmacocinétique appliquée à l'allaitement

La pharmacocinétique cherche à construire des modèles mathématiques à partir de données expérimentales, afin de prédire le devenir d'une substance dans le corps humain ; elle permet de déterminer la reproductibilité de l'activité de cette substance, et sa concentration dans les compartiments biologiques, comme la glande mammaire. Les données pharmacocinétiques influenceront l'excrétion lactée des produits actifs : biodisponibilité orale, volume de distribution, taux plasmatique, liaison aux protéines plasmatiques, liposolubilité, demi-vie, poids moléculaire... (Agatonovic-Kustrin). Le passage de la substance active du sang vers le lait sera aussi influencé par les différences de composition entre le sang et le lait. Ce dernier a un taux de lipides nettement plus élevé que le sang. Les molécules lipophiles non ionisées passeront donc rapidement et fortement dans le lait par le biais des lipides membranaires, et elles en repartiront plus lentement vers le sang. Les molécules hydrosolubles fortement ionisées ont un mécanisme de passage différent qui ralentit leur arrivée dans le lait. La connaissance de tous ces paramètres permet d'évaluer efficacement le risque éventuellement couru par l'enfant allaité (Anderson). Toutefois, beaucoup d'inconnues existent encore, tant au niveau du transfert du médicament du compartiment sanguin au compartiment lacté, qu'au niveau de la pharmacocinétique du médicament chez le nouveau-né. Par ailleurs, l'évaluation du taux d'un médicament est moins fiable dans le lait que dans le sang, et il serait nécessaire de mettre au point des protocoles précis d'étude (Begg).

En considérant la femme allaitante...

- Choisir un traitement le plus court possible, et la dose thérapeutique efficace la plus basse.
- Préférer un traitement local chaque fois que possible.
- Les médicaments dont la biodisponibilité orale est nulle ne posent pas de problème pendant l'allaitement.
- Un médicament dont le taux plasmatique est faible est préférable.
- Connaître le moment du pic plasmatique peut être utile pour éviter d'allaiter à cette période.
- Une liaison aux protéines plasmatiques supérieure à 90 % est corrélée à un faible transfert lacté.
- L'allaitement peut être repris après 5 fois le temps de demi-vie plasmatique d'une substance incompatible avec l'allaitement.
- Un médicament dont la demi-vie est courte est à préférer pendant l'allaitement.
- Pour les produits pris une fois par jour, les prendre juste après la tétée qui sera suivie du plus long intervalle sans mise au sein.

- Préférer pendant l'allaitement les médicaments qui n'ont pas de métabolites actifs.
- Il est inutile d'exprimer du lait pour hâter l'élimination d'une substance, sauf pour les produits radioactifs (afin d'éviter une stase dans le sein) ; il est bien sûr préférable, pour une mère, de tirer son lait pour entretenir la lactation si l'allaitement est suspendu provisoirement.
- Les substances de poids moléculaire élevé (> 800-1000 daltons) ne posent pas de problème pendant l'allaitement.
- Lorsque plusieurs produits sont utilisables, choisir celui dont la concentration lactée est la plus faible, quand elle est connue.
- Un rapport lait/plasma supérieur à 1 signifie que le médicament se concentre dans le lait, ce qui n'est pas optimal. Mais cela ne veut pas obligatoirement dire que le taux lacté est élevé, car le taux plasmatique peut être très bas.

...et l'enfant allaité

- Prendre des précautions lorsque le bébé est prématuré ou âgé de moins d'un mois.
- Connaître l'âge du bébé, son poids et son alimentation (allaitement exclusif ou non, diversification alimentaire commencée) permet d'estimer la quantité de lait absorbée.
- Le médicament était-il utilisé pendant la grossesse ? Pendant la grossesse, le fœtus est exposé à un taux généralement plus élevé de produit actif, mais la mère le métabolise pour elle et l'enfant. Après l'accouchement, l'enfant est exposé à un taux généralement plus bas de substance active, à une période de son développement où il est moins sensible que pendant la grossesse, mais il doit métaboliser lui-même les produits absorbés avec le lait maternel. On ne peut pas comparer l'allaitement au passage transplacentaire.
- Le médicament est-il utilisé en pédiatrie ? Y compris chez le nourrisson ? Est-il contre-indiqué chez les enfants ?
- La biodisponibilité orale chez le bébé influence le passage sanguin. Un effet local est à craindre dans certains cas, et c'est d'ailleurs la majorité des effets secondaires rapportés via le lait maternel (troubles digestifs par exemple).

Dans l'ensemble, les enfants à hauts risques sur le plan de l'exposition aux médicaments via le lait, sont les prématurés, les nouveau-nés, les enfants ayant une maladie évolutive, une insuffisance rénale. Ceux qui présentent le moins de risques sont les bébés de plus de 6 mois.

Dose absolue et dose relative

Il est possible d'estimer la dose absolue de médicament (y compris les métabolites) absorbée lors d'une tétée, ou plus généralement sur 24 heures (dose cumulée). Ce calcul est habituellement fait à partir du taux moyen de produit actif retrouvé dans le lait, et en tablant sur l'absorption par le nourrisson exclusivement allaité d'une quantité de lait mature de 150 ml/kg/j, parfois de 0.9- 1 litre/j. En choisissant le taux lacté moyen ou maximal, on a une idée de la dose reçue via le lait, avec une marge plus ou moins grande. Cette dose absolue est habituellement volontairement surestimée afin d'avoir une marge de sécurité.

La chose la plus importante à apprécier, concernant l'utilisation d'un médicament, est la quantité relative absorbée par l'enfant, qu'on appelle dose ajustée pour le poids. C'est le rapport entre la quantité reçue par l'enfant via le lait maternel, exprimée en mg/kg/jour, et la dose reçue par la mère en mg/kg/jour. On peut également comparer cette dose ajustée pour le poids (ou la dose cumulée sur 24 heures) à la posologie néonatale ou pédiatrique si elle existe. Les spécialistes estiment que, sauf si le médicament est particulièrement dangereux, un effet secondaire chez le bébé allaité est hautement improbable si la dose ajustée pour le poids représente moins de 10 % de la dose maternelle, ou de la posologie pédiatrique. C'est seulement si elle dépasse 10 % que l'on peut réellement se poser des questions sur les risques encourus par le bébé, en fonction de la toxicité du médicament prescrit. Or, la quantité de produit actif reçue par le bébé via le lait maternel est rarement supérieure à 10 % (elle est même souvent très inférieure à 1%).

Il est utile de connaître l'âge de l'enfant et le pourcentage de lait maternel dans son alimentation :

- Plus l'enfant est âgé, et plus son poids est élevé. La quantité de médicament reçue par kilo et par jour baissera avec l'âge de l'enfant pour une même quantité de produit absorbée par la mère.
- Un enfant exclusivement allaité recevra une quantité plus élevée de médicament qu'un enfant partiellement allaité. Un nouveau-né exclusivement allaité, et plus encore un prématuré, sont plus susceptibles de présenter un effet secondaire suite à un médicament pris par la mère, d'autant que leur immaturité hépatique et rénale ralentit chez eux l'élimination du produit actif.
- De même, un médicament qui serait déconseillé chez une mère allaitant un nourrisson pourra être pris par une mère allaitant un enfant plus âgé

Prendre en compte les risques liés à la suspension de l'allaitement

L'allaitement est très important pour la mère et pour l'enfant. Une suspension de l'allaitement pendant la durée du traitement maternel aboutira souvent à un sevrage précoce. Il est donc important de prendre en compte non seulement les risques liés au traitement maternel, mais également les risques liés à la suspension de l'allaitement ou au sevrage précoce. De nombreuses études ont constaté l'augmentation de la morbidité et de la mortalité infantiles liée au non-allaitement, y compris dans les pays industrialisés (Davis, Hei-

nig, Newman, PNNS). Le non-allaitement augmente également le risque d'un certain nombre de pathologies chez la mère (Labbok). Outre le stress important que cela induira chez la mère et l'enfant, une suspension brutale de l'allaitement ou un sevrage exposera la mère à souffrir d'un engorgement important, d'une mastite... Un bébé exclusivement allaité pourra refuser catégoriquement tout ce qu'on tentera de lui proposer à la place du sein. Si l'on se fonde sur une analyse des risques et bénéfices tenant réellement compte de l'importance de l'allaitement, on constatera qu'il est rare que le risque soit tel qu'il est préférable d'arrêter l'allaitement à cause de la prise d'un médicament.

Recommandations

- Est-ce que le symptôme ou la pathologie nécessite vraiment un traitement médicamenteux ? Des mères s'entendent dire de sevrer leur bébé pour prendre un médicament qui n'est pas réellement nécessaire (par exemple un antibiotique pour une infection virale, un antidépresseur pour un baby blues ou une dépression légère)... et qui est souvent par ailleurs utilisable pendant l'allaitement.
- Ce traitement est-il, à efficacité équivalente, celui qui présente le moins de risques pour l'enfant allaité ? Par exemple, parmi les antalgiques, les anti-inflammatoires, les antihypertenseurs, certaines molécules sont un bien meilleur choix que d'autres.
- Le risque potentiel pour l'enfant allaité est-il supérieur aux bénéfices de l'allaitement pour lui et pour sa mère ?

Les recommandations complémentaires suivantes sont pleines de bon sens, mais difficiles à garder toutes à l'esprit car nombreuses !

- Eviter les associations médicamenteuses, les spécialités contenant plusieurs principes actifs.
- Privilégier les voies locales ou inhalées lorsque c'est possible (cutanée, nasale, bronchique).
- Examiner le risque encouru en tenant compte de la durée du traitement.
- Prudence en cas de prématurité, de nouveau-né de moins d'une semaine, de moins d'un mois, ou ayant une pathologie particulière.
- Si le médicament existe en prise unique quotidienne, le prendre après la dernière tétée du soir s'il n'y a pas de tétées nocturnes.
- Les médicaments « anciens » sont souvent plus documentés, et nous disposons d'un recul plus important sur leur utilisation.

Médicaments qui inhibent la lactation	Médicaments qui stimulent la production lactée	Médicaments habituellement contre-indiqués
Bromocriptine - Cabergoline Œstrogènes Androgènes Prostaglandine E2 Vitamine B6 à doses très élevées selon certains auteurs Certains antihistaminiques Dérivés de l'ergot de seigle Pseudoéphédrine	Métoclopramide Domperidone Sulpiride Risperidone Neuroleptiques phénothiaziniques	Amiodarone (et tous les produits contenant de l'iode sous une forme assimilable) Agonistes dopaminergiques (abaissent la production lactée) Antinéoplasiques (voir coins du prescripteur Doss All 70 et 71) Sels d'or, bromures, phénindione Lithium (en fonction de la posologie maternelle, ou allaitement partiel, suivi régulier de l'enfant) Tétracyclines au long cours, chloramphénicol Rétinoïdes Certains isotopes radioactifs (iode tout particulièrement) : suspension de l'allaitement en fonction de l'isotope et de la dose utilisée (voir coin du prescripteur Doss All 59)

- Un médicament utilisé en pédiatrie sera un meilleur choix. En général, il sera excrété dans le lait à un taux beaucoup plus bas que le taux pédiatrique.
- Connaître le profil des effets indésirables du médicament. L'expliquer, et encourager la mère à questionner un professionnel de santé averti, en cas de changement de comportement de l'enfant (hypotonie, somnolence, agitation, refus d'alimentation, etc.), d'ictère, de diarrhée.
- La mère peut-elle surveiller le bébé, ou a-t-elle besoin d'une aide ? On pourra lui proposer, le cas échéant, une consultation supplémentaire, ou une simple surveillance du poids dans un centre de Protection Maternelle et Infantile.
- Pour les médicaments actifs sur le système nerveux central, le nouveau-né doit être plus particulièrement surveillé sur le plan de son niveau d'éveil et de sa prise de poids.
- Le principe actif a-t-il une action inhibitrice sur la lactation ?
- Pour les composants radioactifs, vérifier la durée de la suspension de l'allaitement préconisée.
- L'enfant prend-il aussi des médicaments ? Penser aux interactions possibles, y compris avec les médicaments administrés sur le sein, par exemple macrolide pour le bébé et antifongique imidazolé chez la mère pour une candidose mammaire.
- Différer la prise de contraception hormonale progestative après la sixième semaine du post-partum.
- En cas de symptômes inexplicables chez un bébé, demander systématiquement à la mère si elle prend des médicaments.
- Signaler tout effet indésirable grave ou inattendu à un Centre régional de pharmacovigilance.

Le résultat idéal attendu est la poursuite de l'allaitement en cas de pathologie maternelle. Si le médicament est vraiment contre-indiqué et sans alternative, informer de la possibilité de poursuite de l'allaitement malgré une suspension temporaire.

Sources d'informations

La décision finale de prendre ou non un traitement médicamenteux appartient à la mère. Elle a droit à toutes les informations disponibles pour ce faire, et les professionnels de santé ont un rôle important à jouer dans ce domaine. Afin d'aider les mères à faire un choix informé, et pour éviter autant que faire se peut un arrêt injustifié de l'allaitement, les professionnels de santé ont besoin d'avoir des données fiables sur l'excrétion lactée des médicaments, et de savoir où ils peuvent trouver des informations de bonne qualité sur leur utilisation chez la mère allaitante.

- Résumés des Caractéristiques du Produit (RCP) du dictionnaire Vidal®. L'intérêt des monographies des spécialités réside essentiellement dans les paragraphes : « Effets indésirables » et « Pharmacocinétique », ainsi que dans l'éventuelle posologie pédiatrique. www.vidalpro.net (professionnels de santé), et www.eurekasante.fr/medicaments.html (grand public).
- La Banque Claude Bernard est une base de données informatique. Ses données sont similaires à celles du dictionnaire Vidal®. www.resip.fr/

- La BIAM est un site Internet. Là aussi, les données sont similaires à celles du dictionnaire Vidal®. www.biam2.org/accueil.html
- Le CRAT (Centre de Référence sur les Agents Tératogènes) est un site Internet essentiellement tourné vers la grossesse, mais il donne des informations utiles pour l'allaitement, concernant quelques médicaments. www.lecrat.org/
- www.ecppweb.org/cybele, site de la Société Européenne de Pharmacie Clinique Belge (environ 500 substances).
- Lactancia est le site Internet d'un hôpital espagnol (en anglais ou en espagnol). Entrer la dénomination internationale commune (DCI), une courte monographie apparaît (environ 1500 substances). www.e-lactancia.org
- LactMed est un site Internet qui référence les études publiées sur les médicaments pendant l'allaitement. <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?LACT>
- <http://www.ukmicentral.nhs.uk/drugpreg/guide.htm>. Des tableaux par classes pharmacologiques en anglais
- Médicaments et allaitement. De Schuiteneer B, De Coninck B. Ed Arnette Blackwell, 1996.
- *Breastfeeding and Maternal medication* (voir références). Cette brochure de l'OMS peut être téléchargée gratuitement.
- *Drugs in pregnancy and lactation*. Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. Lippincott Williams & Wilkins, ed 2008, et le site drugsafetysite.com/
- *Medications and Mother's Milk* de Thomas Hale, 13^{ème} édition 2008 disponible auprès LLL France.
- AAP. The transfer of drugs and other chemicals into human milk. Pediatrics 2001 ; 108(3) : 776-89. Téléchargeable à : aappolicy.aappublications.org/cgi/reprint/pediatrics;108/3/776.pdf
- Centres de Pharmacovigilance
- Centres Antipoison
- Service de pharmacovigilance des laboratoires pharmaceutiques
- Le lactarium de Paris répond traditionnellement aux demandes concernant les médicaments pendant l'allaitement. 01 40 44 39 39.
- Une équipe de l'Unité de Recherche Clinique Paris Centre et de l'institut de puériculture de Paris a créé une association appelée « Le Réseau Médicament et Allaitement maternel du CHU ouest, réseau Médic-Al » en 2007. Ses buts sont la recherche, l'information et la promotion de la Pharmacologie et de la Thérapeutique chez le nouveau-né, le nourrisson et l'enfant dans le respect de l'éthique. 01 40 44 39 14. monsie.orange.fr/reseau-medic-al/. A noter : ce site ne comporte pas de monographies.

Mme Marie-Laure Hessel – Pharmacienne
Consultante en Lactation IBCLC – Animatrice
LLL France – Benoisy (21)

Références - Bibliographie

- Agatonovic-Kustrin S et al. Molecular descriptors that influence the amount of drugs transfer into human milk. J Pharm Biomed Anal 2002 ; 29(1-2) : 103-19.
- Amir LH et al. GPS and medicines for breastfeeding women. LH Amir et al. Breastfeed Med 2008 ; 3(3) : 191.

- Anderson GD. Using pharmacokinetics to predict the effects of pregnancy and maternal-infant transfer of drugs during lactation. *Expert Opin Drug Metab Toxicol* 2006 ; 2(6) : 947-60.
- Anderson PO et al. Adverse Drug Reactions in Breastfed Infants : Less Than Imagined. *Clinical Pediatrics* 2003 ; 42(4), 325-40.
- Begg EJ et al. Studying drugs in human milk : time to unify the approach. *J Hum Lact* 2002 ; 18(4) : 323-32.
- Berlin CM, Briggs GG. Drugs and chemicals in human milk. *Semin Fetal Neonatal Med* 2005 ; 10(2) : 149-59.
- Breastfeeding and maternal medication. UNICEF/OMS, 2003. Cette brochure peut être téléchargée gratuitement à l'adresse suivante : www.who.int/child-adolescent-health/New_Publications/NUTRITION/BF_Maternal_Medication.pdf
- Davis MK. Breastfeeding and chronic disease in childhood and adolescence. *Pediatr Clin North Am* 2001 ; 48(1) : 125-41.
- De Schuiteneer B. La prescription de médicaments pendant l'allaitement. *Louvain Med* 2000 ; 119 : 198-207.
- Ego A et al. Les arrêts prématurés d'allaitement maternel. *Arch Pediatr* 2003 ; 10(1) : 11-8.
- Fleishaker JC. Models and methods for predicting drug transfer into human milk. *Adv Drug Deliv Res* 2003 ; 55(5) : 643-52.
- Gremmo-Féger G et al. Allaitement maternel et médicaments. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2003 ; 32 : 466-75.
- Hale TW, Imett KF. Drug therapy and breastfeeding. From theory to clinical practice. Parthenon Publishing, 2002.
- Hale TW. Medications and Mothers' Milk. Ed Pharmasoft Medical Publishing, 2008.
- Hale TW. Utiliser les médicaments chez la femme allaitante. 5^{ème} Journée Internationale de l'Allaitement – 21 mars 2003 – Unesco – Paris.
- Heinig MJ. Host defense benefits of breastfeeding for the infant. Effect of breastfeeding duration and exclusivity. *Pediatr Clin North Am* 2001 ; 48(1) : 105-23.
- Hessel ML. La prise de médicaments pendant l'allaitement : de la théorie à la pratique, à l'officine et dans un cadre associatif. Thèse pour l'obtention du diplôme de Docteur en Pharmacie. 2008, Dijon.
- Howard CR, Lawrence RA. Xenobiotics and breastfeeding. *Pediatr Clin North Am* 2001 ; 48(2) : 485-504.
- Ito S et al. Prospective follow-up of adverse reactions in breast-fed infants exposed to maternal medication. *Am J Obstet Gynecol* 1993 ; 168(5) : 1393-9.
- Ito S, Lee A. Drug excretion into breast milk - overview. *Adv Drug Deliv Rev* 2003 ; 55(5) : 617-27.
- Labbok MH. Effects of breastfeeding on the mother. *Pediatr Clin North Am* 2001 ; 48(1) : 143-58.
- Lacroix I et al. Consommation de médicaments en période périnatale : étude comparative chez des femmes allaitant ou non leur enfant. *J Pediatr Puer* 2005 ; 18(8) : 379-85.
- Lawrence RA et al. Safety of medications in lactation. 10th Annual Meeting of the Academy of Breastfeeding Medicine, Oct 20-24, 2005. *ABM News and Views* 2005 ; 11(4) : 33.
- LLL France. Médicaments et allaitement. *Doss All* 2005 ; 62 : 19-22.
- Marks JM et al. Medications and lactation : what PNPs need to know. *J Pediatr Health Care* 2003 ; 17(6) : 311-17.
- Médicaments et allaitement. *Doss All* 2005 ; 62 : 19-22.
- Moretti ME et al. Which drugs are contraindicated during breastfeeding ? Practice guidelines. *Can Fam Physician* 2000 ; 46 : 1753-57.
- Newman J. Risques de l'alimentation artificielle. 2002. Téléchargeable à : www.lllfrance.org/Feuillets-du-Dr-Jack-Newman/
- Risques-pour-l-alimentation-artificielle.html
- ORS - Observatoire Régional de la Santé. L'allaitement maternel dans trois bassins de Bourgogne. Etat des lieux. CORES de Bourgogne, mars 2005. Téléchargeable à : www.cores-bourgogne/travaux_cours/rapport_allaitement.pdf
- Ostrea EM et al. Drugs that affect the fetus and newborn infant via the placenta or breast milk. *Pediatr Clin N Am* 2004 ; 51(3) : 539-79.
- Panchaud A et al. Médicaments et allaitement : quelques éléments à considérer avant de les juger incompatibles. *Rev T Med Suisse* 2008 ; 4(146) : 540-6.
- PNNS. Société Française de Pédiatrie. Allaitement maternel – Les bénéfices pour la santé de l'enfant et de sa mère. Paris, Février 2005. Téléchargeable à : www.sante.gouv.fr/html/pointsur/nutrition/allaitement.pdf
- Schirm E et al. Drug use during breastfeeding : a survey from the Netherlands. *Eur J Clin Nutr* 2004 ; 58(2) : 386-90.
- Spencer JP et al. Medications in the breast-feeding mother. *Am Fam Physician* 2001 ; 64 : 119-26.
- Stultz EE et al. Extent of medication use in breastfeeding women. *Breastfeed Med* 2007 ; 2(3) : 145-51.

Consultant(e) en Lactation IBCLC

La qualification complémentaire
pour l'avenir

Le cursus 2010-2011 de formation pour la préparation à l'examen de Consultant(e) en Lactation aura lieu :

Du 5 au 7 février 2010
Du 26 au 28 février 2010
Du 13 au 16 septembre 2010
Du 29 novembre au 2 décembre 2010
Du 11 au 15 avril 2011

Lieu : Fribourg (Suisse)

Frais de cours :
Environ 2300 €

Renseignements et inscriptions :

Association Européenne
des Consultant(e)s en Lactation
Secrétariat pour le cursus du VELB
Mme Ursi Hagenbüchle
CAudoz 43 – CH-1009 PULLY
Tél : 00 41 78 835 49 28
secretariat.ch@velb.org

Dépression du post-partum : changer de paradigme

Une conférence organisée
par The Nurturing Project
Avec la participation de :

Kathleen Kendall-Tackett – Michel Odent

30 novembre 2009
St Alban Conference Centre – Londres

Renseignements – Inscriptions :

The Nurturing Project
6 Windmill Street, Hythe Kent CT21 6BH.
Tél : 00 44 - 01303 265 882
E-mail : joelledufur@yahoo.co.uk

Conférence midatlantique sur la naissance et la santé primale

26-28 février 2010 - Las Palmas de Gran Canaria

Cette conférence présentera une vue d'ensemble
des avancées scientifiques et techniques
spectaculaires qui vont influencer l'histoire de la
naissance, ainsi que les nouvelles données
sur la santé primale.

Renseignements – Programme Inscriptions :

www.wombecology.com/conference/workshops.html

Etude statistique de l'impact des réunions d'un groupe de soutien à l'allaitement

Myriam Loreau*, Animatrice LLL, Sylvie Gueudré, Animatrice LLL, IBLCL.
Groupe LLL VaLLL d'Orge

Introduction

Lors de la campagne d'appel à projets 2008, le groupe LLL – VaLLL d'Orge a obtenu une subvention du Groupe-ment Régional de Santé Publique d'Île de France (GRSP-IDF). Cette campagne du Plan Régional de Santé Publique en Ile-de-France, mettait en avant la promotion des comportements favorables à la santé (axe prioritaire 3), et plus particulièrement la prévention de l'obésité infantile (0-11 ans). L'objectif 23 concernait notamment l'éducation critique à la consommation et le dépistage précoce du surpoids chez l'enfant, en agissant sur les représentations et les pratiques nutritionnelles. Les objectifs fixés étaient :

- augmenter la pratique de l'allaitement maternel dans les 6 premiers mois de la vie
- former les professionnels en contact avec les futures mères et les jeunes mères
- sensibiliser les futures mères lors de la préparation à l'accouchement
- accompagner les jeunes mères à la décision de commencer l'allaitement maternel dès la naissance, en particulier avant leur départ de la maternité.

Le groupe LLL – VaLLL d'Orge s'est engagé à organiser 10 réunions mensuelles de soutien à l'allaitement, et à évaluer l'impact de ces réunions auprès des futures et jeunes mères venant en réunion.

Le groupe LLL – VaLLL d'Orge fait partie des 187 antennes locales de La Leche League France. Il est implanté en Île de France et plus précisément en Essonne, en zone péri-urbaine. Il est fréquenté tant par des mères qui ne travaillent pas à l'extérieur, que par des mères qui arrêtent leur travail le temps du congé légal de maternité. Ses réunions se tiennent mensuellement à Villemoisson-sur-Orge ainsi qu'occasionnellement dans les villes alentours (Saint-Michel-sur-Orge, Longpont-sur-Orge, ...).

Les réunions sont des occasions où chaque parent peut venir, pendant la grossesse et plus tard avec son bébé, rencontrer d'autres parents. L'objectif de ces réunions est de soutenir les parents de bébés et de jeunes enfants allaités, en les aidant à prendre confiance en eux, par l'échange d'expé-

riences et l'apport d'informations sur les besoins des nourrissons allaités. Les réunions, en 2008, ont été animées par une ou deux animatrices qui, comme toutes les animatrices de La Leche League, sont des mères bénévoles qui ont une expérience personnelle de l'allaitement et ont reçu une formation tant sur le plan technique que relationnel. Il y a eu, en 2008, dix réunions mensuelles et trois réunions à thème (travail et allaitement, les débuts de l'allaitement, bambins et allaitement).

Préliminaire : méthodologie et premiers résultats

Notre enquête a porté sur 45 mères distinctes venues aux réunions du groupe LLL – VaLLL d'Orge en 2008. Cela correspond à 49 questionnaires (certaines mamans ont allaité /allaient plus d'un enfant). Nous avons pu joindre après la réunion 42 mères (3 ne nous ont pas laissé de coordonnées exploitables) soit 46 questionnaires.

Lors des réunions, les parents présents étaient informés que le groupe avait reçu une subvention, et qu'il devait, en contrepartie, fournir une évaluation statistique. A l'issue des réunions, un questionnaire a été envoyé par courriel à toute nouvelle venue. Chaque mère devait quantifier son projet d'allaitement, avant la réunion, puis après avoir participé à la réunion. 26 réponses (soit 57 % des questionnaires) ont été obtenues. Fin décembre 2008, un second questionnaire a été adressé, demandant de préciser si l'allaitement était toujours en cours, sa durée, ce qu'avait apporté la ou les réunion(s) et les éventuelles difficultés rencontrées.

15 réponses (soit 33 % des questionnaires) ont été reçues. Curieusement, seulement 12 questionnaires de la première et de la seconde partie de l'enquête se recoupent, soit 26 % des questionnaires exploitables. Parmi les 46 questionnaires, 16 correspondent à 15 futures mamans (une maman attendait des jumeaux).

Tableau 1. Taux de retour des questionnaires

	Nombre de mères	Questionnaire 1	Questionnaire 2	Questionnaires 1 & 2
Toutes les mères (45 mères)	49 questionnaires 46 envoyés	26 réponses (57 % retours)	15 réponses (33 % retours)	12 réponses (26 % retours)

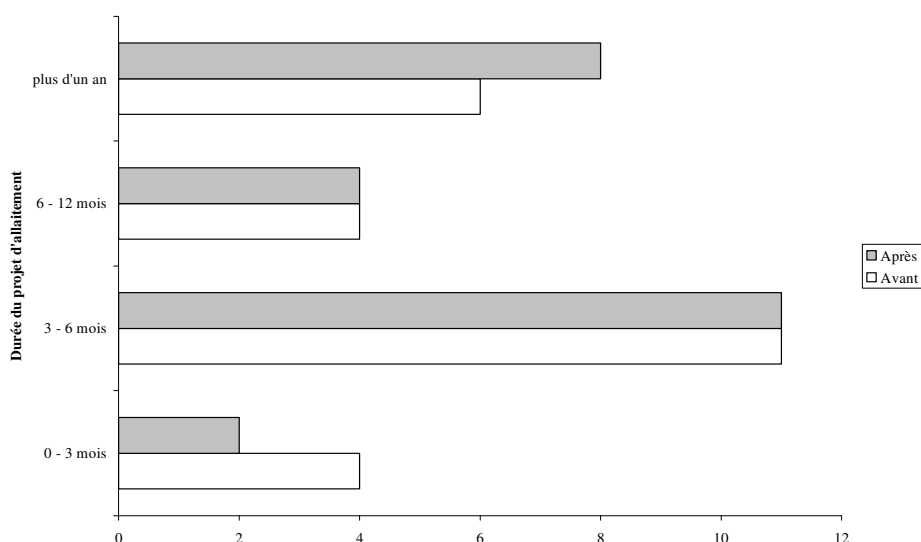
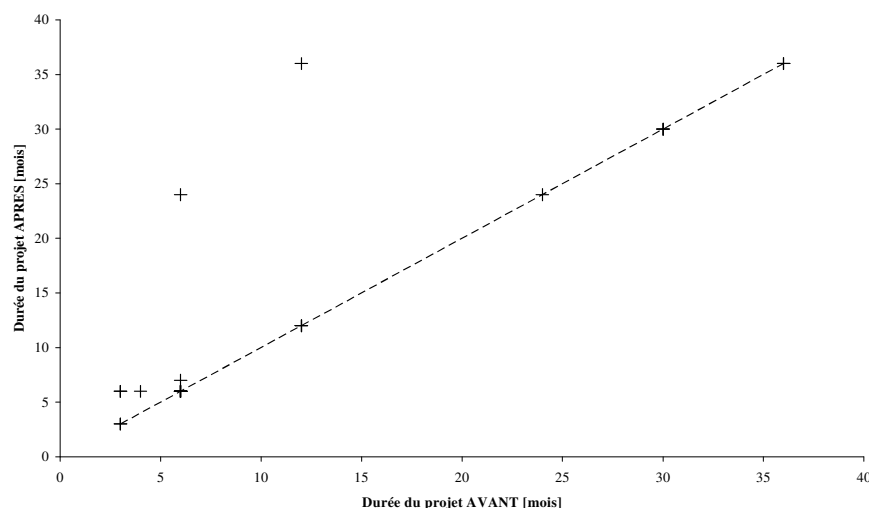
* Auteur à qui la correspondance doit être adressée : myriam.loreau@gmail.com

Tableau 2. Evolution des projets d'allaitement après une première réunion

Durée du projet [en mois]	avant la 1 ^{ère} réunion	après la 1 ^{ère} réunion	Augmentation
Moyenne générale	12,4	14,44	16%
Minimum	3	3	–
Maximum	36	36	–
Futures mamans	9,67	10,11	5%
0 – 6 mois	7,44	10,67	43%
Plus de 6 mois	22,29	24,86	12%

Exploitation du premier questionnaire

Parmi les 26 questionnaires reçus, soit 22 mères distinctes, 9 correspondaient à de futurs allaitements. Tous les questionnaires font état d'un allongement ou d'une durée au moins égale d'allaitement après la réunion par rapport à l'intention avant la réunion, soit une augmentation de 16 % de la durée d'allaitement qui passe d'un peu plus d'un an à un peu plus de quatorze mois, en moyenne.

Figure 1. Evolution des projets d'allaitement Impact de la première réunion.**Figure 2. Impact d'une réunion sur la durée du projet d'allaitement.**

Il est intéressant de regarder comment se répartissent les mères :

- Pour les futures mamans, le projet change peu dans la durée, environ 10 mois : celles qui prévoyaient d'allaiter sur une longue durée, souvent des multipares, n'augmentent pas la durée de leur projet. Celles qui envisagent des projets de courte durée, maintiennent la durée de leur projet mais en se donnant la possibilité de l'augmenter en fonction de leur vécu.
- Pour les mamans d'enfants allaités de moins de 6 mois, la réunion a un fort impact, avec une durée prévue augmentant de 43 %, de 7 mois et demi à presque 11 mois, les mères découvrant souvent lors de cette première réunion que travail et allaitement sont conciliables.
- Pour les mamans d'enfants allaités de plus de 6 mois, la durée du projet d'allaitement augmente légèrement, de 22 mois à plus de 2 ans.

La répartition des durées d'allaitement est illustrée sur les figures 1 et 2.

Remarque : dans les commentaires que les mères ont inclus aux questionnaires, beaucoup voyaient la reprise du travail comme un obstacle à la continuation de l'allaitement avant la réunion. Beaucoup également disaient envisager une durée plus longue en fonction de leur enfant. Elles ont également précisé qu'elles envisageraient une durée plus longue que leur projet de départ si elles arrivaient à concilier allaitement et reprise du travail, sans pour autant modifier la durée d'allaitement prévue au départ.

Une maman était convaincue au départ que son allaitement serait mixte et difficile, et ne pourrait excéder 5 à 6 mois ; à l'issue de la réunion, elle envisageait toujours 5 à 6 mois d'allaitement, mais exclusif. Avant la réunion, une autre maman envisageait, lorsqu'elle reprendrait le travail, de faire un allaitement mixte, voire de sevrer, alors qu'à l'issue de la réunion elle pensait continuer le plus longtemps possible en allaitement exclusif. Une autre maman nous a confié que la réunion l'a confortée dans l'idée qu'elle pouvait continuer à allaiter matin et soir après la reprise du travail, et surtout de faire ce que bon lui semblait.

Tableau 3. Durée des allaitements au 31 décembre 2008

	Durée [mois]
Moyenne	16,05
Minimum	2,57
Maximum	50,7

Questionnaires 1 & 2 (12 réponses)	projet av. [mois]	projet ap. [mois]	durée réelle [mois]
moy	16	18	17,47
min	6	6	3,63
max	36	36	50,7

Tableau 4. Comparaison des durées de projets d'allaitement avec la durée réelle au 31 décembre 2008

Exploitation du second questionnaire

Parmi les 15 questionnaires reçus, soit 14 mères distinctes, 14 allaitements étaient encore en cours. Un sevrage avait eu lieu au terme du projet que la mère avait fixé (3 ans). La durée moyenne des allaitements au 31 décembre 2008 était

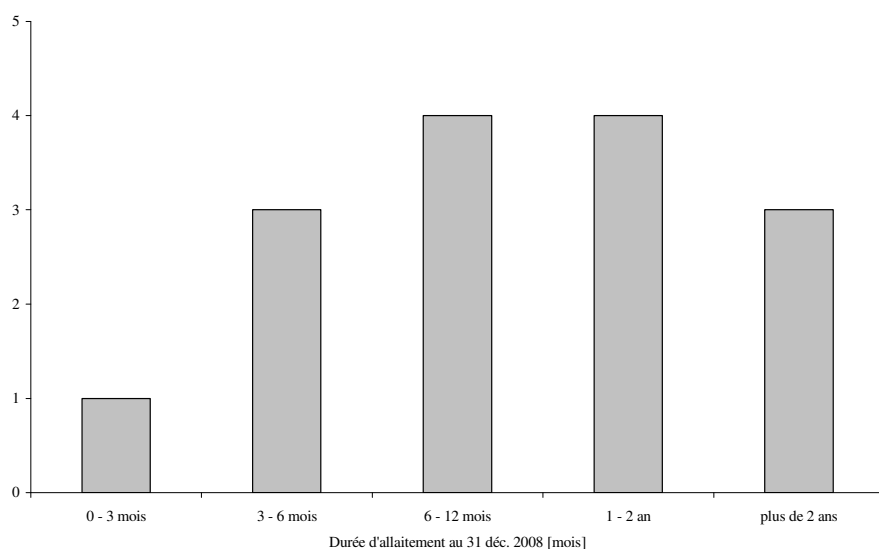
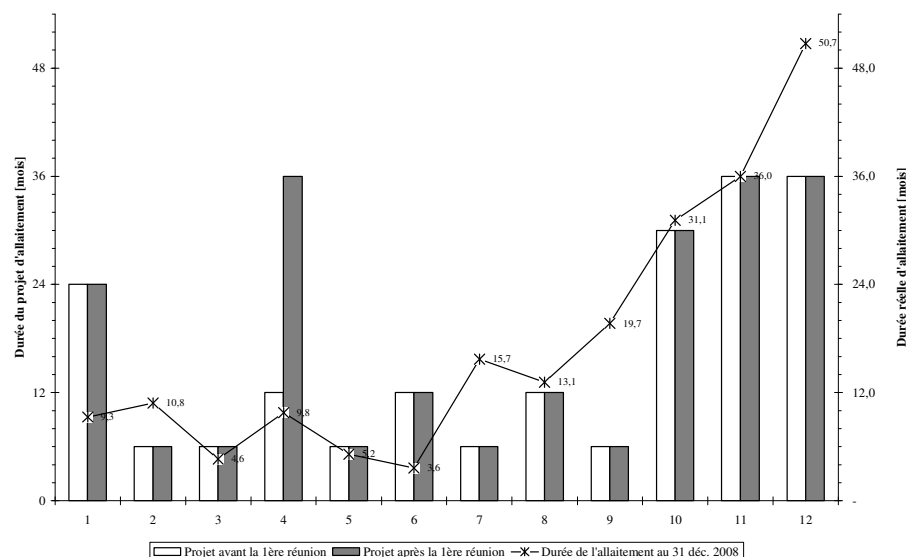


Figure 3. Répartition des durées d'allaitement au 31 décembre 2008

Figure 4. Mise en parallèle des durées envisagées (avant et après la 1^{ère} réunion) et de la durée réelle de l'allaitement au 31 décembre



de 16 mois. Seules deux mamans enceintes lors de l'envoi du premier questionnaire ont répondu au second, et au total 11 mamans, pour 12 allaitements, ont répondu aux deux questionnaires.

Mise en parallèle des réponses aux deux questionnaires

Sur les 12 questionnaires communs aux deux volets de l'enquête, la durée moyenne d'allaitement au 31 décembre 2008 est juste inférieure à la durée du projet d'allaitement après la première réunion. Sept durées d'allaitement sont supérieures ou égales au projet initial (avant ou après la première réunion). Un sevrage a eu lieu au terme du projet de la maman, soit 36 mois. Pour les cas où la durée d'allaitement est inférieure au projet annoncé, les allaitements sont toujours en cours et le sevrage n'est pas envisagé.

Pour toutes les mamans la durée initiale du projet d'allaitement était d'au moins 6 mois avant la première réunion (un peu plus de 16 mois en moyenne : avec 5 projets à 6 mois) et dans l'ensemble les projets n'ont pas changé après la première réunion (sauf une maman qui a allongé son projet initial d'un an à 3 ans – soit en moyenne près de 18 mois sur les 12 projets). Sur les 12 allaitements, 11 sont en cours.

Apport des réunions

Les réunions ont apporté aux mamans (plusieurs réponses possibles – réponses libres, les pourcentages illustrent le nombre de réponses par rapport au nombre de questionnaires reçus) :

- un soutien et un encouragement à la poursuite de l'allaitement (47%)
- des informations (60%)
- une ouverture à de nouvelles perspectives (33%)
- l'occasion de rencontrer d'autres mamans allaitantes (33%)
- l'occasion de partager leur vécu d'allaitement (13%).

Il est à noter que pour les 15 questionnaires retournés, 14 font mention d'un ou de plusieurs apports de réunions aux mamans et que l'ensemble de ces apports est de 28.

Difficultés rencontrées au cours de l'allaitement

A travers leurs débuts d'allaitement, les mamans ont fait part de différentes difficultés, que les réu-

nions ou le contact avec la / les animatrice(s) LLL ont permis de surmonter (plusieurs réponses possibles – réponses libres). Nous les avons regroupées sous deux catégories : les difficultés d'allaitement et les problèmes de la vie quotidienne.

Difficultés liées à l'allaitement et à sa conduite :

Sur les 15 questionnaires, 6 mamans ont fait part de difficultés liées à l'allaitement et à sa conduite (soit 40 %). Ces difficultés comprennent (entre parenthèses, le pourcentage de questionnaires retournés) :

- Compréhension des besoins d'un bébé allaité et de la mise en place de la lactation (20 %)
- Prise de poids du bébé allaité (20 %)
- Positionnement du bébé au sein (13 %)
- Crevasses (13 %)
- Problème de succion du bébé (13 %)
- Engorgements ou canaux lactifères bouchés à répétition (13 %)
- Conseils de professionnels de santé non adaptés (13 %)
- Douleurs inexplicables (7 %)
- Morsure (7 %)

Figure 5. Apport des réunions

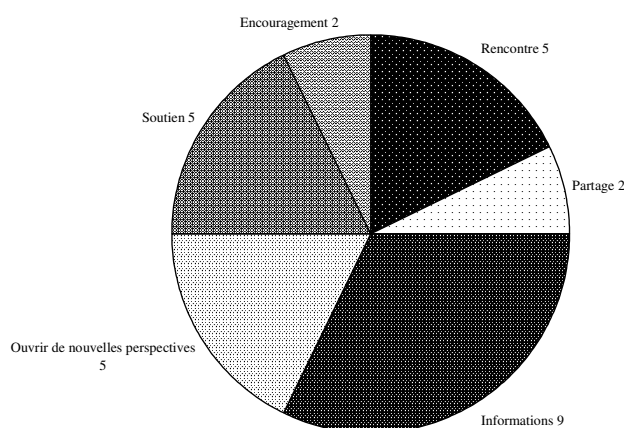
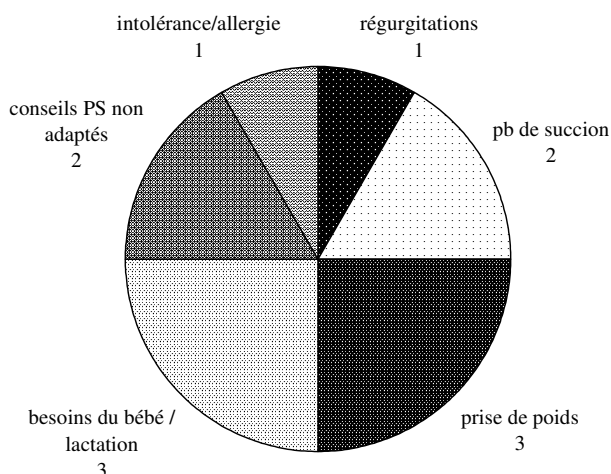


Figure 7. Difficultés d'allaitement – côté bébés.



- Vasospasme (7 %)
- Réflexe d'éjection fort (7 %)
- Régurgitations (7 %)
- Compatibilité des médicaments avec l'allaitement ou poursuite de l'allaitement lors d'une hospitalisation (7 %)
- Intolérance ou allergie de l'enfant allaité (7 %).

Dans 60 % des questionnaires retournés, les mères ne mentionnaient aucune difficulté d'allaitement. Pourtant, elles avaient parfois développé oralement, au cours des réunions, des difficultés passagères, qu'elles n'ont pas rapportées dans leur questionnaire. Il semble donc que la fréquentation d'un groupe de soutien à l'allaitement permet aux mères de mieux vivre et gérer les difficultés rencontrées.

Difficultés de la vie quotidienne

Sur les 15 questionnaires, 9 ont fait état de difficultés liées à la vie quotidienne (soit 60 %).

Cette deuxième catégorie comprend ces différents items (entre parenthèses, le pourcentage de réponses par rapport aux questionnaires retournés) :

- Reprise du travail (27%)

Figure 6. Difficultés d'allaitement – côté mères

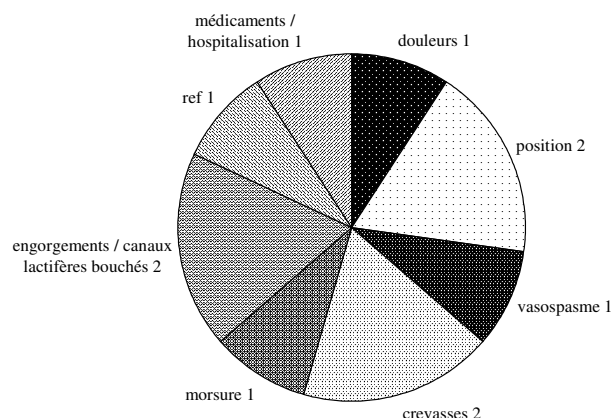
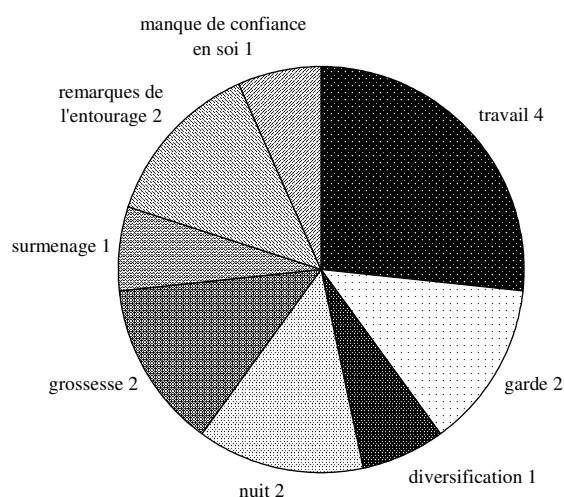


Figure 8. Difficultés de l'allaitement au rythme de la vie quotidienne



- Organisation des nuits (besoins et rythme d'un enfant allaité –13%)
- Mise en place de la garde d'un bébé allaité (13 %)
- Le co-allaitement – ou comment concilier une nouvelle grossesse avec l'allaitement en cours (13 %)
- Des remarques négatives de l'entourage (13 %)
- Questionnement sur la diversification (7 %)
- Manque de confiance en elle de la maman (7 %)
- Surmenage (7 %)

La fréquentation d'un groupe de soutien a permis à ces mères de trouver auprès d'autres mères des pistes pour alléger leurs difficultés quotidiennes dans la réalisation de leur projet d'allaitement.

Conclusion

La fréquentation d'une ou plusieurs réunion(s) LLL entraîne, en général, l'allongement de la durée d'allaitement. A la fin de l'étude, les mères n'ont pas encore atteint le terme de leur projet, mais seule la poursuite de l'étude sur une ou des années supplémentaires permettrait de corrélérer les souhaits de durée d'allaitement avec leur durée effective. Sauf une exception, les mères ayant répondu aux deux ques-

tionnaires n'ont pas sevré leur enfant et le terme du projet n'est pas encore atteint. Pour la mère qui a sevré son enfant, le terme du projet d'allaitement, d'une durée de 3 ans, avait été atteint.

Les réunions ont permis d'apporter aux mamans du soutien, des informations dans leur projet mais aussi des occasions de rencontres, de partage leur expérience et des ouvertures vers des pistes alternatives.

Le deuxième volet de l'enquête posait une question libre et ouverte quant aux difficultés rencontrées. Les mères qui ont répondu, ont évoqué les difficultés qui ont été pour elles un obstacle à la poursuite de leur projet d'allaitement : les difficultés ont été nombreuses et rarement rencontrées de façon isolée. Leur combinaison a pu être simultanée ou successive. Les réunions et les animatrices du groupe LLL – VaLLL d'Orge, ont permis aux mères de résoudre des difficultés tant liées à l'allaitement et sa conduite qu'à des situations de la vie quotidienne (reprise du travail, fatigue, ...).

A noter : les animatrices du groupe, qui se présentent comme donnant de l'aide de « mères à mères », ont elles aussi rempli le questionnaire pour leur(s) enfant(s) allaité(s). Ce qui a eu pour conséquence directe de faire augmenter sensiblement les durées moyennes d'allaitement !



Allaitement Maternel Formation

Un organisme de formation en allaitement au service des professionnels de santé.

Nous vous proposons :

- des formations complètes et modulables en fonction de vos besoins
- des journées de suivi
- des congrès
- des conférences à thèmes
- un accompagnement pour l'obtention du label IHAB (Initiative Hôpitaux Amis des Bébés)

Une équipe performante :

- des professionnelles de la formation
- consultantes en lactation IBCLC
- expertes en allaitement et en périnatalité

**Vous souhaitez actualiser vos connaissances, élaborer un projet de service
ou tout simplement obtenir plus d'informations ...**

Contactez-nous : ✉ **AM-F** – La Cruzette – 73360 ST Pierre de Genebroz
☎ 01 47 37 41 46 – ✉ secretariat-formation@lllfrance.org

Organisme de Formation Continue n° 11 78 011 46 78

Un département de La Leche League France



REVUE DE PRESSE

Protéger les enfants dans les situations d'urgence

Protecting infants in emergencies : informations for the Media. Protecting infants in emergencies : the role of the public. IFE Core Group - Emergency Nutrition Network, 2007.

Les catastrophes naturelles et les guerres mettent en péril de nombreuses vies. Et les bébés sont les plus vulnérables. Ils ont des besoins nutritionnels spécifiques, et ils sont immatures. L'allaitement permet au bébé d'être nourri, et d'être protégé vis-à-vis de nombreuses maladies. En situation d'urgence, les bébés qui ne sont pas allaités sont à très haut risque de maladie, de malnutrition et de décès : il est très difficile ou impossible de trouver un substitut correct au lait maternel, et les mauvaises conditions d'hygiène rendent impossible le don d'un substitut dans de bonnes conditions. Les bébés ne sont pas les seuls à être concernés. En situation d'urgence, le risque de décès est élevé chez les enfants de moins de 5 ans, et tout particulièrement chez les enfants de moins de 2 ans. Le lait maternel représente encore un apport nutritionnel significatif même pour un enfant de 2 ans.

Il est particulièrement facile pour les médias de monter en épingle le sort des bébés, et de réclamer la collecte de lait industriel. Etant donné la désorganisation qui règne dans les situations d'urgence, ce lait sera souvent distribué sans aucun contrôle. Un audit effectué par l'UNICEF suite au tremblement de terre de 2006 en Indonésie a montré qu'en dépit d'un taux d'allaitement très élevé, 70% des enfants de moins de 6 mois avaient reçu du lait industriel. Une autre étude portant sur la gestion de l'aide suite à des inondations au Botswana en 2005-2006 a constaté que la quasi totalité des bébés qui sont décédés étaient nourris au lait industriel. Le fait que du lait en poudre (non conçu pour les bébés) est distribué en routine dans les colis alimentaires est également un problème : ce lait est bien souvent donné à des bébés.

Par ailleurs, ces distributions de lait industriel peuvent avoir un impact négatif à long terme sur la santé infantile. Suite au tremblement de terre survenu en 1988 en Arménie, la distribution massive de lait industriel a eu pour résultat une baisse importante du taux d'allaitement. Plus de 10 ans après, cette baisse était toujours significative, ainsi que son impact négatif sur la santé des bébés arméniens. L'aide humanitaire a modifié durablement les pratiques et les perceptions des mères.

Dans une telle situation, les mères allaitantes doivent être soutenues afin de poursuivre l'allaitement. Elles ne doivent jamais recevoir du lait industriel en routine. Les mères qui ont récemment sevré leur enfant seront encouragées à relactier. Si c'est impossible, ou si la mère est décédée, la première démarche est de chercher une autre femme qui pourra allaiter le bébé. Si c'est impossible, un lait industriel sera utilisé au cas par cas, et sous surveillance étroite d'un professionnel de santé. On doit alors fournir aux mères non seulement le lait industriel, mais également tout ce qui est indispensable pour l'utiliser dans de bonnes conditions. On ne doit pas laisser les fabricants de lait industriel et autres aliments pour nourrissons utiliser les situations d'urgence pour élargir leur clientèle et améliorer leur image de marque. Les laits industriels ne devraient pas porter de marque ou de logo d'un fabricant, et leur emballage devrait comporter un mode d'emploi précis et détaillé, écrit dans la langue locale. Les pratiques contraires à l'éthique de ces fabricants

constituent un problème à l'échelle mondiale, et les mères doivent être protégées de leur influence.

Les mythes qui doivent être combattus

Mythe : Les mères stressées ou malnutries ne peuvent pas allaiter

La lactation est un processus robuste. Le stress n'a aucun impact sur la production lactée. Il inhibe en revanche le réflexe d'éjection du lait, ce qui peut effectivement amener à penser que le stress « coupe le lait ». Rassurer la mère, lui dire que le seul impact est que le bébé devra téter plus longtemps pour obtenir le lait, lui permettra de reprendre confiance en elle et de poursuivre l'allaitement. Un autre point est que dans les situations d'urgence la fréquence des tétées pourra baisser nettement en raison du contexte. Mais il suffira d'augmenter cette fréquence pour voir augmenter la production lactée. C'est seulement si la mère est en situation de famine que la production lactée se tarira, et le remède n'est pas de donner un lait industriel à l'enfant, mais de nourrir correctement la mère.

Mythe : En cas de catastrophe humanitaire, il faut fournir d'importantes quantités de lait industriel

Les gouvernements, les organisations d'entraide et le grand public sont de bonne volonté lorsqu'ils veulent fournir du lait industriel. Les pays en situation de crise voient habituellement arriver d'énormes quantités de produits qui ne correspondent pas du tout à leurs besoins réels. Gérer ces dons inutiles, voire potentiellement dangereux, représente une charge importante pour les agences humanitaires qui travaillent sur le terrain. L'expérience acquise est que, dans la majorité des cas, les besoins en lait industriel sont minimes.

Mythe : les laits industriels ne présentent aucun danger et représentent le meilleur choix pour les bébés

La conviction que le lait industriel est le meilleur choix pour l'alimentation des bébés, courante dans nos pays, est un problème majeur. L'aide alimentaire vient souvent des pays occidentaux, dans lesquels l'utilisation d'un lait industriel est courante, et ces pays extrapolent leurs convictions en matière d'alimentation infantile aux autres pays. Dans de nombreux pays en voie de développement, même lorsque l'allaitement y est la norme, les mères pensent que les laits industriels ont une valeur proportionnelle à leur coût, et sont donc meilleurs que leur lait. Dans ces pays, seules les mères aisées ont la possibilité d'acheter un lait industriel ; et une mère qui n'aurait jamais pu avoir accès à un tel lait sera très heureuse de l'utiliser si on lui en donne, parce qu'elle est convaincue que cela sera bénéfique pour son bébé. Par ailleurs, le manque d'hygiène, l'absence d'eau potable et la destruction des structures médicales sont la norme en cas de catastrophe humanitaire, même dans les pays industrialisés. Dans un tel contexte, un soutien approprié aux enfants allaités et non allaités est très important.

Pour aller plus loin :

- Alimentation des nourrissons et des jeunes enfants dans les situations d'urgence – Directives opérationnelles à l'intention du personnel et des administrateurs de programmes. Version 2.1 – Février 2007
www.enonline.net/pool/files/ife/ops-guidance-french-sept-07.pdf
- Le Code et l'alimentation des nourrissons en cas d'urgence
http://www.ibfan.org/site2005/abm/paginas/articles/arch_art/590-5.pdf

Vécu des mères incluses dans une étude de biomonitoring du lait humain

Participant experiences in a breastmilk biomonitoring study : a qualitative assessment. Wu N, McLean MD, Brown P, Aschengrau A, Webster TF. Environ Health 2009 ; 8 : 4. Mots-clés : lait humain, polluants, biomonitoring.

Les études de biomonitoring permettent de recueillir des données sur l'exposition aux polluants à l'échelle individuelle comme à l'échelle de populations. Le lait humain est un fluide biologique facile à obtenir, et permettant d'avoir une idée fiable de l'exposition de la femme aux polluants. Toutefois, l'impact de l'exposition aux polluants, que ce soit chez la femme ou son enfant, est en grande partie totalement inconnu. Savoir que son lait est « pollué » pourra avoir un impact psychologique important sur la mère, qui pourra avoir peur de nuire à son bébé, voire même décider de le sevrer. Globalement, les experts considèrent qu'une mère a le droit de demander à connaître les résultats de l'analyse de son lait, même si la signification des taux de polluants est plus ou moins inconnue. L'objectif de cette étude était d'évaluer le vécu de mères incluses dans une étude de biomonitoring du lait humain.

L'étude Greater Boston PBDE Body Burden Project (GB-PBDE) a été menée entre 2003 et 2005, sur 46 mères recrutées dans un centre médical et dans deux maternités. Ces mères ont répondu à un questionnaire portant entre autre sur leur santé, leur mode de vie, leur environnement et leur alimentation, et elles ont donné des échantillons de lait entre 2 et 8 semaines post-partum pour recherche du taux de PBDE. Dans le cadre de cette étude, son objectif a été expliqué aux mères de façon approfondie. Elles ont également reçu des informations soulignant les bénéfices de l'allaitement, y compris lorsque le lait maternel était pollué ; des consultant(e)s en lactation faisaient partie des membres de l'équipe ; et les mères ont reçu des documents donnant des informations factuelles et non alarmistes sur les polluants. Les taux lactés de polluants ont été présentés aux mères de façon individuelle et de façon globale (ensemble des échantillons de lait).

Ces mères avaient en moyenne 32,2 ans. 6,5% étaient fumeuses. 89% avaient au moins un niveau d'études secondaire, et 6,5% avaient un niveau d'études universitaire. 87% étaient d'origine européenne. 31 mères ont pu être recontactées 5 à 17 mois après l'étude afin d'évaluer son impact. 14 mères avaient demandé à recevoir leurs résultats individuels avant de répondre au questionnaire de suivi ; suite à ce questionnaire, 16 autres mères ont demandé à les recevoir. Parmi les 31 mères qui ont répondu à ce questionnaire, une seule mère ne voulait pas connaître ses résultats : elle estimait qu'il était inutile de les connaître dans la mesure où elle ne pouvait rien y changer. Aucune de ces mères n'a modifié ses pratiques d'allaitement suite à sa participation à l'étude. 2 d'entre elles ont apprécié les informations qui leur ont été données, montrant que les polluants présents dans le lait n'empêchaient pas l'allaitement de rester « le meilleur choix ». 4 autres mères ont dit que les informations reçues ont renforcé leur motivation à allaiter. 2 mères qui avaient les taux lactés de polluants les plus élevés se posaient des questions sur ce résultat, mais elles ont continué à allaiter grâce aux informations sur les bénéfices de l'allaitement qui leur avaient été données. Les 5 mères qui avaient les taux lactés de polluants les plus bas étaient très satisfaites, et cela avait renforcé leur souhait d'allaiter. 30 femmes ont dit avoir l'intention d'allaiter leur prochain enfant ; la dernière femme pensait qu'elle allait très probablement allaiter, mais qu'elle remettrait éventuellement l'allaitement en cause en fonction de son taux lacté de polluants. 15 mères n'ont pas du tout modifié leur mode de vie. 11 mères ont dit que

l'étude les avait amenées à voir leur environnement sous un autre angle, et à faire des efforts pour limiter leur exposition aux polluants. Leur participation à cette étude avait fourni à ces mères l'occasion d'en savoir davantage sur la pollution environnementale, ce dont nombre d'entre elles étaient satisfaites.

Cette étude présente des biais. Le coordonateur de l'étude était une femme qui allaitait, ce qui pouvait influencer les mères. L'étude portait sur un petit nombre de femmes, et les résultats ne peuvent pas être généralisés à l'ensemble de la population. Elle montre cependant qu'une information objective et approfondie des mères sur les objectifs de l'étude, sur sa signification, sur les connaissances actuelles en matière d'allaitement et de polluants dans le lait maternel, permet de limiter ou de supprimer l'impact négatif que peut avoir sur la mère la constatation d'un taux significatif de polluants dans son lait. Dans la mesure où ces études sont de plus en plus souvent menées, il est nécessaire de les effectuer selon un protocole prenant en compte leurs aspects éthiques.

L'allaitement pendant la grossesse n'augmente pas le risque d'hypotrophie fœtale

Breastfeeding during late pregnancy does not increase the risk of a small-for-gestational-age birth among Peruvian women. R Paraja de Felipa et al. Breastfeed Med 2008 ; 3(1) : 84. Mots-clés : allaitement, grossesse, croissance fœtale.

Un faible poids de naissance par rapport à l'âge gestationnel est un facteur qui augmente le taux de mortalité et de morbidité infantiles, ainsi que celui de certaines maladies chroniques plus tard dans la vie. Certains estiment que la poursuite de l'allaitement pendant la grossesse est susceptible d'avoir un impact négatif sur la croissance du fœtus. Le but de cette étude cas-témoin était d'examiner les relations entre l'allaitement pendant le dernier trimestre de grossesse et le poids de naissance de l'enfant suivant.

Entre mars 2006 et avril 2007, 3 services de maternité péruviens ont été visités quotidiennement pour identifier toutes les naissances de bébés hypotrophiques (poids de naissance < 10ème percentile, n = 78, groupe cas). Pour chacun de ces enfants, on a recruté 2 autres nouveau-nés par tirage au sort, dont le poids de naissance était compris entre le 50ème et le 90ème percentile (n = 150, groupe témoin). Les mères ont répondu à un questionnaire, et toutes les données médicales ont été extraites des dossiers des mères et des enfants. Elles ont été réparties en 2 groupes suivant qu'elles allaient ou non pendant le dernier trimestre de leur grossesse. Des échantillons de cheveux ont été prélevés dans un sous-groupe de mères pour évaluation de leur statut pour le zinc.

La poursuite de l'allaitement pendant le dernier trimestre de la grossesse n'avait aucun impact sur le risque d'hypotrophie fœtale, au contraire : les mères de 14 bébés du groupe témoin allaient toujours contre seulement 3 mères du groupe cas ; le risque d'hypotrophie fœtale était 2,44 fois plus élevé chez les mères qui n'allaient plus pendant le dernier trimestre de leur grossesse. Par rapport aux enfants de poids normal, les nouveau-nés hypotrophiques étaient plus souvent de sexe féminin, leurs mères étaient plus souvent célibataires, elles avaient pris moins de poids pendant leur grossesse, étaient plus nombreuses à avoir déjà eu auparavant un bébé hypotrophique. Le taux de zinc dans les cheveux de ces mères était similaire dans le groupe témoin et le groupe cas.

Importance du niveau d'aspiration pour l'expression du lait

Importance of vacuum for breastmilk expression. JC Kent, LR Mitoulas, MD Cregan et al. Breastfeed Med 2008 ; 3(1) : 11-9. Mots-clés : expression du lait, tire-lait, dépression.

La prévalence de l'expression du lait a augmenté parallèlement à l'augmentation de celle de l'allaitement. Tant les mères que les professionnels de santé doivent donc avoir des informations de bonne qualité sur les différents tire-lait. Des études récentes ont évalué l'impact de différents schémas de fonctionnement de tire-lait électriques sur la quantité de lait obtenue et sur le réflexe d'éjection, mais l'importance de la dépression est un facteur qui n'a pas été exploré. C'était le but de cette étude.

Elle a inclus 23 mères allaitantes. 19 d'entre elles allaitaient exclusivement un bébé de moins de 6 mois, 2 allaitaient partiellement un bébé de 7 et 8 mois, une mère tirait son lait pour son bébé de 20 semaines né à terme, et une dernière le tirait pour son bébé de 6 semaines né à 24 semaines de grossesse. Les 21 mères qui allaitaient ont évalué leur production lactée sur 24 heures en pesant leur enfant avant et après chaque tétée, et les 2 mères qui tiraient leur lait ont noté la quantité de lait tirée. Pendant la journée d'évaluation de la production lactée, les mères ont également tiré 1 ml de lait avant et après chaque tétée ou séance d'expression, et des crémotocrites ont été effectués sur tous ces échantillons pour évaluation du degré de « vidage » du sein. Le même tire-lait électrique automatique autogéré a été utilisé, avec une période de stimulation à 125 cycles/mn, puis une période de recueil du lait de 54 à 78 cycles/mn lorsque le réflexe d'éjection survenait. La dilatation d'un canal lactifère au niveau du sein droit a été suivie par échographie afin de suivre le réflexe d'éjection.

A l'occasion de la visite dans le centre d'études, la dépression maximale jugée confortable par la mère a été recherchée sur le sein gauche de toutes les mères, et c'est cette dépression qui a été utilisée comme base de travail pour l'étude proprement dite. Pour cette dernière, on a donc utilisé cette dépression maximale confortable (A), et une dépression représentant 75% de la dépression maximale confortable (B). Lorsque la dépression A était inférieure à -173 mm Hg, on a également testé chez la mère une dépression de -125 mm Hg (C) et de -75 mm Hg (D). Lorsque la dépression A était comprise entre -173 mm Hg et -125 mm Hg, on a testé uniquement la dépression D. Chez les mères pour qui la dépression A était supérieure à -125 mm Hg, seules les dépressions A et B ont été testées. Le lait était recueilli dans des récipients qui étaient changés toutes les 30 secondes, et le crémotocrite de chaque échantillon a été mesuré.

La dépression A était en moyenne de $-190,7 \pm 8$ mm Hg (-98 à -270 mm Hg), et la dépression B était donc de $-143 \pm 8,8$ mm Hg (-75 à -203 mm Hg). Les dépressions A, B, C et D ont été testées chez 11 mères, 7 mères ont testé les dépressions A, B et C, et 5 mères ont testé uniquement les dépressions A et B. Après 15 mn d'expression au niveau A, on avait constaté chez les mères $4,3 \pm 0,4$ réflexes d'éjection, et l'expression de $118,5 \pm 11,4$ ml de lait ($65,5 \pm 4,1\%$ du lait disponible). Le flot de lait était le plus abondant pendant le premier réflexe d'éjection. Le niveau de dépression utilisé n'avait aucun impact mesurable sur la rapidité de survenue du premier réflexe d'éjection, ou sur le nombre de réflexes d'éjection pendant les 15 mn d'expression. La quantité de lait obtenue était positivement corrélée au degré de « remplissage » des seins avant le début de la séance d'expression, ainsi qu'à une dépression plus importante que -200 mm Hg. Le crémotocrite com-

mençait à augmenter lorsque 50% du lait obtenu dans une session avait été exprimé avec les dépressions A et B, tandis qu'il commençait à augmenter seulement quant 80% du lait avait été exprimé avec les dépressions C et D. Avec les dépressions A, B et C, une nouvelle augmentation du crémotocrite était constatée lorsque le pourcentage du lait obtenu passait de 50 à 80% du lait exprimé, et il augmentait encore lorsque ce pourcentage dépassait 80% uniquement avec la dépression A. Le crémotocrite le plus élevé constaté en fin de tétée était respectivement de 18%, 18%, 17% et 12% pour les dépressions A, B, C et D.

L'utilisation d'un tire-lait électrique avec un niveau de dépression représentant le niveau maximal confortable pour la mère permet d'optimiser la quantité de lait obtenue, le pourcentage de lait exprimé par rapport au lait disponible, et la rapidité d'obtention. 76% des mères de cette étude trouvaient confortable une dépression relativement élevée permettant une expression efficace. La raison pour laquelle les autres mères trouvaient inconfortable un tel niveau de dépression reste à découvrir ; cela pourrait être en rapport avec l'anatomie des canaux lactifères chez ces femmes, et être un marqueur de difficultés à tirer son lait. Un crémotocrite élevé en fin d'expression est un bon marqueur d'une expression efficace.

Consultations d'allaitement gérées par des médecins

Physician-led outpatient breastfeeding medicine clinics in the United States. U Shaikh, CM Smillie. Breastfeed Med 2008 ; 3(1) : 28-33. Mots-clés : soutien aux mères, consultation d'allaitement, médecins.

Environ 70% des femmes américaines allaitent après leur accouchement, mais seulement 33% allaitent toujours à 6 mois. La possibilité de bénéficier d'un soutien adéquat, en particulier en cas de problème d'allaitement, pourrait augmenter la durée de l'allaitement. Des consultations d'allaitement ont été ouvertes dans divers pays, gérées par des médecins, des sages-femmes, des infirmières, des consultant(e)s en lactation... Le but de cette étude était de décrire le fonctionnement des consultations d'allaitement gérées par des médecins aux Etats-Unis.

Les auteurs ont mis au point un questionnaire de 4 pages, qu'ils ont posté sur les listes de discussion de l'Académie Américaine des médecins généralistes, ainsi que sur celle de l'Academy of Breastfeeding Medicine, à partir de l'expérience de 4 médecins travaillant dans une consultation d'allaitement. Ce questionnaire, destiné aux généralistes qui s'étaient spécialisés dans le suivi des mères allaitantes, comportait des questions sur les pratiques médicales, sur les caractéristiques démographiques de la consultation, sur les motifs de consultation, la durée moyenne des consultations, leur coût, les modalités de leur remboursement éventuel, la formation continue, les éventuelles activités autres que les consultations d'allaitement...

Les responsables de 13 consultations d'allaitement ont répondu à ce questionnaire. La consultation la plus ancienne existait depuis 1995, et la plus récente avait été ouverte en 2005. 7 consultations étaient privées, les 6 autres dépendaient du secteur public. 10 consultations assuraient également un suivi de médecine générale et de pédiatrie. Une seule consultation était exclusivement dédiée au suivi de l'allaitement. Dans 10 consultations, un seul des médecins était considéré comme « l'expert » en allaitement (dans 6 consultations, ce médecin était le seul à exercer dans le cabinet médical). Dans les 3 consultations où travaillaient plusieurs médecins chargés du suivi des allaitements, le plus « gros » cabinet médical employait à plein temps un seul médecin, 3 autres y travaillaient à

temps partiel, ainsi que 2 infirmières. 7 répondants avaient le diplôme de consultant en lactation.

Chacun de ces médecins voyait en moyenne 6 mères par demi-journée, avec une durée de consultation de 45 à 60 mn pour une première consultation, et de 30 à 45 mn pour les visites suivantes. Les problèmes qui occasionnaient le plus souvent les consultations étaient les problèmes de mise au sein, de mamelons douloureux, ou de production lactée. La plupart des mères qui venaient dans ces consultations étaient référées par d'autres professionnels de santé ou consultants en lactation. Dans 12 cabinets médicaux, la consultation était facturée et remboursée comme n'importe quelle autre consultation médicale. Tous les répondants ont dit assurer un suivi téléphonique non rémunéré. Parmi les 11 cabinets médicaux existant depuis plus de 12 mois au moment de l'enquête, 8 faisaient état d'une augmentation de la fréquentation du cabinet, et les médecins qui y travaillaient estimaient avoir des revenus similaires à ceux d'autres médecins travaillant dans un cabinet médical « courant ». L'analyse portant sur les cabinets ouverts depuis plus de 2 ans montrait que ces consultations spécialisées dans l'allaitement étaient financièrement viables. Les sources de rentrées d'argent autres que les consultations d'allaitement étaient les consultations de médecine générale (10 cabinets), la vente ou la location de matériel d'allaitement (6 cabinets), et les subventions (2 cabinets).

Ces médecins se formaient par le biais de livres et de publications spécialisées, de congrès sur l'allaitement (organisés par l'Academy of Breastfeeding Medicine, par La Leche League...), et par les sessions sur l'allaitement dans d'autres congrès de médecine générale ou de pédiatrie. 10 cabinets disaient avoir des liens avec des CHU, et 6 participaient à la formation d'étudiants en médecine. 11 cabinets utilisaient divers feuillets d'informations pour les mères, conçus par le cabinet, mais également les feuillets du Dr Jack Newman, de La Leche League, de l'Académie Américaine de Pédiatrie. Tous les répondants étaient également membre de comités locaux, régionaux ou nationaux pour l'allaitement.

Les consultations d'allaitement pourraient avoir un impact déterminant sur la durée de l'allaitement. La plupart des cabinets médicaux proposant de telles consultations et gérés par des médecins généralistes proposent également d'autres services, qui participent à leur gestion financière. D'autres études sur le sujet sont nécessaires pour mieux cerner les modalités d'extension de ces consultations.

Non-allaitement et polyarthrite rhumatoïde

Breast feeding, but not use of oral contraceptives, is associated with a reduced risk of rheumatoid arthritis. M Pikwer, U Bergström, JÅ Nilsson et al. Ann Rheum Dis 2009 ; 68(4) : 526-30. Mots-clés : allaitement, polyarthrite rhumatoïde.

Divers facteurs génétiques et environnementaux augmentent le risque de polyarthrite rhumatoïde (PR). Sa prévalence est globalement 2 fois plus élevée chez les femmes que chez les hommes, et 5 fois plus élevée pendant les années de la vie reproductive. La grossesse induit souvent une amélioration de la PR, avec une recrudescence en post-partum, plus fréquente chez les femmes qui allaitent en raison de leur taux élevé de prolactine. Cependant, des études ont fait état d'un risque plus élevé de PR chez les femmes qui n'avaient pas allaité. Le but de cette étude était d'évaluer l'impact de l'allaitement et de la prise d'une contraception orale sur le risque de PR.

Pour cette étude cas-témoin suédoise effectuée sur un groupe de 18 326 femmes âgées de 44 à 74 ans, on a identifié chez ces femmes 136 cas de PR (groupe cas). Pour chacune d'entre elles, on a

sélectionné 4 femmes ayant le même âge et qui ne souffraient pas de PR (groupe témoin, n = 544). Toutes ces femmes ont répondu à un questionnaire détaillé pour recueil de données sur divers facteurs de risque. En ce qui concernait la contraception orale, les femmes ont été réparties en groupes suivant qu'elles n'avaient jamais utilisé ce type de contraception, l'avaient utilisée pendant 1 à 5 ans, ou pendant plus de 5 ans. Elles ont également été réparties suivant qu'elles avaient ou non eu au moins un enfant, et lorsqu'elles en avaient eu, suivant qu'elles n'avaient pas allaité du tout, avaient allaité pendant au total 1 à 12 mois, ou pendant plus de 13 mois.

Le risque de PR était inversement corrélé à la durée de l'allaitement : les femmes qui n'avaient jamais allaité avaient un risque de PR 2,17 fois plus élevé que celles qui avaient allaité pendant plus de 13 mois, et 1,35 fois plus élevé que celles qui avaient allaité pendant 1 à 12 mois. Cet impact persistait après correction pour les autres variables. Le risque de PR n'était pas affecté par la parité, ni par l'utilisation d'une contraception orale. Il était augmenté chez les femmes fumeuses, et chez celles qui avaient un niveau bas de scolarité.

Si l'allaitement est susceptible d'aggraver à court terme les symptômes de PR chez les femmes qui en souffrent, le non-allaitement augmente à long terme le risque de PR chez les femmes qui n'en souffrent pas au moment de leurs grossesses, peut-être par le biais d'une immunomodulation à long terme.

Staphylocoque doré et mamelons douloureux

Staphylococcus aureus on sore nipples – Is it the causative organism ? MK Rowan et al. Breastfeed Med 2008 ; 3(1) : 74. Mots-clés : allaitement, mamelons douloureux, Staphylocoque doré.

Les problèmes de mamelons douloureux, avec ou sans lésions visibles, restent une cause fréquente de sevrage précoce. Le but de cette étude était d'évaluer l'incidence de la présence d'un Staphylocoque doré chez les mères souffrant de mamelons douloureux.

L'étude a inclus 38 mères, qui ont été réparties en 3 groupes : 21 mères n'ayant pas de problème de mamelons douloureux, constituant le groupe témoin ; 13 mères ayant des mamelons douloureux, et d'éventuelles lésions minimales sans aucun signe de surinfection ; et 4 mères ayant les mamelons douloureux avec des lésions visiblement surinfectées. Des écouvillonnages ont été effectués pour examen bactériologique sur le mamelon le plus douloureux (groupes étudiés) ou sur un des seins au hasard chez les mères du groupe témoin, ainsi qu'au niveau des narines des mères et des bébés. Un échantillon de lait de milieu de tétée a également été prélevé. On a recherché un S doré dans tous ces échantillons.

Le S doré n'a été retrouvé dans aucun des prélèvements provenant des mères du groupe témoin. On en a retrouvé un chez 5 mères ne présentant aucun signe de surinfection, et chez les 4 mères présentant des lésions visiblement surinfectées. Un S doré a été retrouvé chez 8 bébés du groupe témoin, ainsi que chez respectivement 8 des 13 bébés et 4 des 4 bébés des 2 autres groupes.

Plus le problème de mamelons douloureux était important, et plus la prévalence d'une contamination par un S doré était élevée. Ce germe, présent chez certaines mères n'ayant pas de lésions importantes ni de surinfection visible, pourrait favoriser la persistance du problème. La recherche d'un S doré pourrait être utile en cas de mamelons douloureux, même en l'absence de lésions franches et visiblement surinfectées.

Pathologies cardiovasculaires maternelles : inversement corrélées à l'allaitement

Duration of lactation and risk factors for maternal cardiovascular disease. Schwarz EB, Ray RM, Stuebe AM et al. Obstet Gynecol 2009 ; 113(5) : 974-82. Mots-clés :

Les pathologies cardiaques sont la principale cause de décès aux Etats-Unis. De nombreux facteurs de risque contribuent à ces pathologies. Des études chez la femme et les autres mammifères ont constaté que la lactation avait un impact sur le métabolisme de la mère allaitante, en particulier sur l'homéostasie glucidique et lipidique, et que les hormones de l'allaitement pouvaient réguler la pression sanguine et abaisser la sécrétion d'hormones de stress. L'objectif de cette étude était d'évaluer l'impact de la lactation sur le risque de pathologies cardiovasculaires après la ménopause.

Les données ont été recueillies dans le cadre d'une grande étude prospective observationnelle débutée en 1994, la Women's Health Initiative (WHI), portant sur les facteurs de risque des pathologies chroniques chez les femmes ménopausées. 161 808 femmes âgées de 50 à 79 ans au moment de leur entrée dans l'étude sont suivies. A l'entrée dans l'étude, toutes ces femmes ont répondu à un questionnaire détaillé portant sur leurs antécédents personnels et familiaux, sur leur état de santé, et sur leur mode de vie et leur alimentation. De nouveaux questionnaires ont ensuite été administrés tous les ans. Cette étude s'est focalisée sur les hospitalisations et les décès liés aux pathologies cardiovasculaires (pathologie coronarienne, angine de poitrine, infarctus, pathologies cardiaques congestives, pathologies artérielles périphériques...). Les femmes ont été réparties en fonction de la durée totale d'allaitement dans leur vie : pas d'allaitement ou durée totale de < 1 mois, de 1 à 6 mois, de 7 à 12 mois, de 13 à 23 mois, et ≥ 24 mois. Elles ont également été réparties en fonction de leur âge, et du temps écoulé depuis le dernier allaitement. 5 facteurs de risque ont tout particulièrement été pris en compte : obésité, hypertension, diabète, hyperlipidémie, et antécédents de pathologie cardiovasculaire avant l'entrée dans l'étude.

Parmi les femmes suivies par la WHI, 139 681 avaient eu au moins un enfant, et ont fourni les données concernant la durée totale d'allaitement. 58% d'entre elles avaient allaité, mais seulement 6% avaient allaité ≥ 24 mois au total. Le dernier allaitement datait d'en moyenne 35 ans. A leur entrée dans l'étude, 30% de ces femmes étaient obèses. Toutefois, les femmes qui avaient allaité étaient moins souvent obèses et hypertendues que les femmes qui n'avaient pas allaité après correction pour l'âge. La prévalence du diabète et de l'hyperlipidémie était similaire chez les nullipares et chez les femmes qui avaient allaité, mais elle était plus élevée chez les femmes qui avaient eu des enfants et n'avaient pas allaité.

Après ajustement pour les autres variables, la prévalence de l'hypertension, du diabète et de l'hyperlipidémie était inversement corrélée à la durée de l'allaitement, et à la prévalence des pathologies cardiovasculaires. Par rapport aux femmes qui avaient allaité pendant un total de > 12 mois, la prévalence de l'hypertension (RR : 1,13), du diabète (RR : 1,25), de l'hyperlipidémie (RR : 1,23) et des pathologies cardiovasculaires (RR : 1,1) était plus élevée chez les femmes qui n'avaient pas du tout allaité. On pouvait calculer que parmi les femmes qui avaient eu des enfants, 42,1% de celles qui n'avaient pas allaité allaient présenter une hypertension contre 38,6% de celles qui avaient allaité > 12 mois au total. Ces prévalences seraient de respectivement 5,3% et 4,3% pour le diabète, 14,8% et 12,3% pour l'hyperlipidémie, et 9,9% contre 9,1% pour les pathologies cardiovasculaires, en dépit d'un taux d'obésité de 30% dans les 2 groupes. L'impact de l'allaitement s'atténuait

avec le temps écoulé depuis le dernier allaitement. Chez les femmes de 50 à 59 ans qui n'avaient pas allaité, le risque de pathologie cardiovasculaire était 1,19 fois plus élevé que chez celles qui avaient allaité pendant 7 à 12 mois, 1,25 fois plus élevé que chez celles qui avaient allaité pendant 13 à 23 mois, et 1,33 fois plus élevé que chez celles qui avaient allaité ≥ 24 mois. Parmi les femmes âgées de 60 à 69 ans, seules celles qui avaient allaité pendant ≥ 13 mois avaient un risque plus bas de pathologies cardiovasculaires (RR : 0,85). Chez les femmes de > 70 ans, l'impact de l'allaitement cessait d'être significatif. Chez les femmes qui n'avaient eu qu'un seul enfant, celles qui n'avaient pas allaité avaient un risque de pathologies cardiovasculaire 1,38 fois plus élevé que celles qui avaient allaité pendant 7 à 12 mois. Chez les multipares, le risque de ces pathologies était 1,72 fois plus élevé chez celles qui n'avaient pas allaité que chez celles qui avaient allaité 2 enfants pendant > 12 mois, et 1,28 fois plus élevé que chez celles qui avaient allaité 3 enfants pendant > 12 mois.

Chez ces femmes ménopausées, la durée de l'allaitement était inversement corrélée au risque d'hypertension, de diabète, d'hyperlipidémie, et de pathologies cardiovasculaires.

Programmation précoce de l'axe somatotrope

Early programming of the IGF-1 axis : negative association between IGF-1 in infancy and late adolescence in a 17-year longitudinal follow-up study of healthy subjects. Larnkjaer A et al. Growth Horm IGF Res 2009 ; 19(1) : 82-6. Mots-clés : axe somatotrope, programmation précoce.

Les IGF (insulin-like growth factor, ou somatomédine), plus précisément la IGF-1 et la IGF-2, sont des hormones peptidiques ayant une structure chimique semblable à celle de l'insuline. L'IGF-1 est un important régulateur de croissance chez les enfants, et son taux est fortement influencé par l'alimentation pendant la petite enfance, et par l'hormone de croissance par la suite. Les bébés allaités ont des taux sériques plus bas d'IGF-1, et ont une prise de poids plus lente que les enfants nourris au lait industriel. Le taux plus élevé de protéines dans les laits industriels semble stimuler la production d'IGF-1. Plus tard dans l'enfance, les bambins qui ont été allaités sont plus grands et ont un taux sérique plus élevé d'IGF-1 que les enfants qui ont été nourris au lait industriel. On peut donc penser qu'il existe une programmation précoce de l'axe somatotrope par l'alimentation reçue en début de vie. Le but de cette étude était de rechercher les éventuelles corrélations entre le taux d'IGF-1 pendant la petite enfance et ce taux à l'adolescence.

Les données utilisées ont été recueillies dans le cadre d'une étude longitudinale observationnelle danoise. Des échantillons de sang ont été recueillis à 2, 6 et 9 mois chez 109 enfants pour dosage du taux sérique d'IGF-1. Les enfants ont été suivis jusqu'à 17 ans. Des données ont également été recueillies sur diverses variables. Il existait une corrélation inverse entre le taux d'IGF-1 à 9 mois et à 17 ans. Pour chaque 1 µg/l supplémentaire du taux d'IGF-1 à 9 mois, le taux à 17 ans était plus bas de 0,95 µg/l. Cette corrélation était également constatée avec le taux d'IGF-1 à 2 et 6 mois, mais seulement à l'état de tendance non statistiquement significative. Après ajustement pour les diverses variables confondantes, le taux sérique d'IGF-1 à 2 mois était inversement corrélé au taux sérique à 17 ans : pour chaque 1 µg/l supplémentaire à 2 mois, on constatait un taux d'IGF-1 plus bas de 0,96 µg/l à 17 ans.

Les résultats de cette étude sont en faveur d'une programmation précoce de l'axe somatotrope liée à l'alimentation en début de vie.